CI SIAMO STRUTTURATI PER VOI

SOLARIS®

NEW EDITION 2012

Quality and innovation are our profession!!

TECHNICAL SERVICE

Phone +39 02 66110149
Fax +39 02 6438096
E-mail tecnico@solaris-italia.com

WEBSITE

Web site www.solaris-italia.com

CONTACT

Information info@solaris-italia.com

SOLARIS-ITALIA S.r.l. si riserva di apportare modifiche a testi e immagini senza darne alcun preavviso. Le foto riportate su questo catalogo sono puramente indicative.

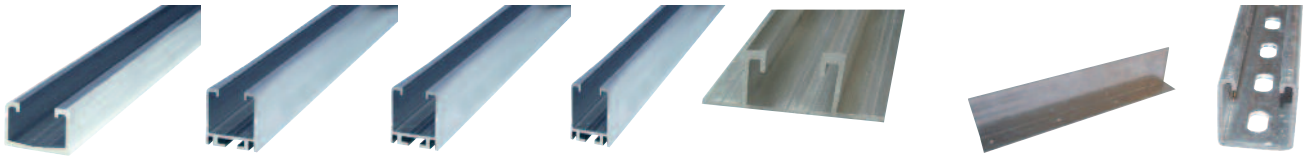
Codice	Modello	Descrizione	Pag.
SOL1010WI	ILKIT10	Kit linea vita inox deformabile 0-10m per strutture in legno	43
SOL1020WI	ILKIT20	Kit linea vita inox deformabile 0-20m per strutture in legno	43
SOL1030WI	ILKIT30	Kit linea vita inox deformabile 0-30m per strutture in legno	43
SOL1010WZ	ZLKIT10	Kit linea vita zincato deformabile 0-10m per strutture in legno	43
SOL1020WZ	ZLKIT20	Kit linea vita zincato deformabile 0-20m per strutture in legno	43
SOL1010CI	ICKIT10	KIT linea vita inox deformabile 0-10m per strutture in cemento armato	44
SOL1020CI	ICKIT20	KIT linea vita inox deformabile 0-20m per strutture in cemento armato	44
SOL1030CI	ICKIT30	KIT linea vita inox deformabile 0-30m per strutture in cemento armato	44
SOL1010CZ	ZCKIT10	KIT linea vita zincato deformabile 0-10m per strutture in cemento armato	44
SOL1020CZ	ZCKIT20	KIT linea vita zincato deformabile 0-20m per strutture in cemento armato	44
SOL1002MB	MB	Monoancoraggio per barra filettata	45
SOL1004MP	MP	Monoancoraggio da parete	45
SOL1006MB	SSZ	Staffa sottocoppo zincata	45
SOL1008MB	SSI	Staffa sottocoppo zincata	45
SOL10A005	MMP	Modulo a microprocessore	50
SOL10B020	RXO	Ricevitore ottico	50
SOL10B030	TXO	Trasmettitore ottico	50
SOL10K091	STC	Connettori su cavo sensore	50
SOL10K010	CPM	Cavo con protezione in filati aramidici e pvc	50
SOL300000	PA1	Pensilina per 1 posto auto	21
SOL300020	PA2	Pensilina per 2 posti auto	21
SOL300030	PA+1	Modulo aggiuntivo per pensilina da un posto	21
SOL410000	Simple	Profilo Alluminio 40x30x3500mm	8
SOL410016	Prorive40	Profilo Allum. 80x21x400mm	12
SOL410018	Prorive	Profilo Alluminio 80x21x3500mm	12
SOL410020	Speedy	Profilo Alluminio 40x52x3500mm	9
SOL410040	Speedy+	Profilo Alluminio 40x60x3500mm	10
SOL410060	Elite	Profilo Alluminio 44x75x3500mm	11
SOL410080	Plane	Profilo Alluminio 40x90x500mm	13
SOL410100	Zinco	Prof. Zinc. a caldo 41x41x3500mm	14
SOL410102	ANG90	Angolare zincato a caldo 90°	16
SOL410104	ANG60	Angolare zincato a caldo 60°	16
SOL410106	ANG30	Angolare zincato a caldo 30°	16
SOL410108	Zinco21	Prof. Zinc. cal. 41x21x3000mm	14
SOL410120	Zinco Duo	Prof.zinc.caldo 41x82x3500mm	15
SOL410140	Pro-L	Profilo allum. a L 50x90x3500mm	19
SOL410160	I-System	Prof. Allum. x integ. totale	20
SOL410180	UN-ALL	Giunto a L 40x30 escl.viteria	22
SOL410200	UN-Rapid	Giunto lineare inox rapido	22
SOL410225	UN-ALUS	Giunto a U 40x50 escl.viteria	22
SOL410245	UN-ALUES	Giunto a U 44x70 escl.viteria	22
SOL410260	UN-AC	Giunto zincato a U 41x41	22
SOL410265	UN-AC21	Giunto zincato a U 41x21	22
SOL410280	UN-I System	Giunto per I-System	20
SOL410300	MC-60	Morsetto centrale lung.60mm	23
SOL410305	MCP-Rapid30	Morsetto preas.cen.per PRORIVE lngh. 60mm per mod. 30/33mm	24
SOL410310	MCP-Rapid34	Morsetto preas.cen.per PRORIVE lngh. 60mm per mod. 34/36mm	24
SOL410315	MC-Rapid 30	Mors. preas.x moduli 30/34mm	24
SOL410320	MC-Rapid 34	Mors. preas.x moduli 34/46mm	24
SOL410340	MC-Rapid 50	Mors. preas.x mod. 47/50mm	24
SOL410350	MT-30	Morsetto term. h modulo 30 60mm	23
SOL410355	MT-32	Morsetto term. h modulo 32 60mm	23
SOL410360	MT-34	Mors. term. h modulo 34 da 60mm	23
SOL410380	MT-36	Mors. term. h modulo 36 da 60mm	23
SOL410400	MT-38	Mors. term. h modulo 38 da 60mm	23
SOL410420	MT-40	Mors. term. h modulo 40 da 60mm	23
SOL410440	MT-42	Mors. term. h modulo 42 da 60mm	23
SOL410460	MT-44	Mors. term. h modulo 44 da 60mm	23
SOL410480	MT-46	Mors. term. h modulo 46 da 60mm	23
SOL410500	MT-48	Mors. term. h mudulo 48 da 60mm	23
SOL410520	MT-50	Mors. term. h modulo 50 da 60mm	23
SOL410530	MT-30	Morsetto term. h modulo 50 60mm	24
SOL410532	MTP-Rapid30	Morsetto preas.term.per PRORIVE lngh. 60mm per mod. 32mm	24
SOL410535	MT-Rapid 32	Mors. preas. term.x mod.32mm	24
SOL410539	MTP-Rapid34	Morsetto preas.term.per PRORIVE lngh. 60mm per mod. 34mm	24
SOL410540	MT-Rapid 34	Mors.preas.term.x mod.34mm	24
SOL410541	MTP-Rapid36	Morsetto preas.term.per PRORIVE lngh. 60mm per mod. 36mm	24
SOL410542	MT-Rapid 36	Mors.preas.term.x mod.36mm	24
SOL410544	MT-Rapid 38	Mors.preas.term.x mod.38mm	24
SOL410546	MT-Rapid 40	Mors.preas.term.x mod.40mm	24
SOL410548	MT-Rapid 42	Mors.preas.term.x mod.42mm	24
SOL410550	MT-Rapid 44	Mors.preas.term.x mod.44mm	24
SOL410551	MTP-Rapid46	Morsetto preas.term.per PRORIVE lngh. 60mm per mod. 46mm	24
SOL410552	MT-Rapid 46	Mors.preas.term.x mod.46mm	24
SOL410554	MT-Rapid 48	Mors.preas.term.x mod.48mm	24
SOL410556	MTSC	Mors. term. mod. vetro da 6,2 a 9	25
SOL410558	MCSC	Mors. cent. mod. vetro da 6,2 a 9	25
SOL410560	MT-Rapid 50	Mors.preas.term.x mod.50mm	24
SOL410580	MC-2000	Morsetto centrale 2000mm	20
SOL410590	MT-2000	Morsetto terminale 2000mm	20
SOL410600	FMT-I System	Piastr.fissa mors.term.	20
SOL410620	RM-I System	Raccordo oriz. x I-System	20

INDICE

Codice	Modello	Descrizione	Pag.
SOL410640	PI-15-1012	Piastra zincata con M10-M12	31
SOL410660	G-COPPI	Guarn. lamiera + guarn. coppi	28
SOL410675	SGF	Staffa inox per coperture graffate	28
SOL410680	SPG	Staffa inox per coperture grecate	28
SOL410685	SPG-S	Staffa inox semplice x grecata	28
SOL410700	SPP-G	Staffa inox x fix. profili	28
SOL410720	SPP-GD	Staffa inox doppia x fix. prof.	28
SOL410740	SIR-TM	Staffa inox reg.teg.marsigliesi	26
SOL410744	SQR-TM	Staffa inox 430 per. teg. Mars.	26
SOL410760	SIR-DUE	Staffa inox reg. in due punti	26
SOL410764	SQR-DUE	Staffa inox 430 reg. due punti	26
SOL410780	SIR-TRE	Staffa inox reg. in tre punti	26
SOL410784	SQR-TRE	Staffa inox 430 reg in 3 punti	26
SOL410800	SZP-TP	Staffa zinc. tegole portoghesi	26
SOL410820	SIP-TP	Staffa inox tegole portoghesi	26
SOL410824	SQP-TP	Staffa inox 430 teg. portoghesi	26
SOL410840	SZP-TM	Staffa zinc. tegole marsigliesi	26
SOL410860	SIP-TM	Staffa inox tegole marsigliesi	26
SOL410864	SQP-TM	Staffa inox 430 teg marsigliesi	26
SOL410880	SZP-TR	Staffa zinc. tegola romana	26
SOL410900	SIP-TR	Staffa inox tegola romana	26
SOL410904	SQP-TR	Staffa inox 430 tegola romana	26
SOL410920	SZ-TP	Staffa zinc. tegole portoghesi	27
SOL410940	SI-TP	Staffa inox tegole portoghesi	27
SOL410944	SQ-TP	Staffa inox 430 teg. portoghesi	27
SOL410960	SZ-TM	Staffa zinc. tegole marsigliesi	27
SOL410980	SI-TM	Staffa inox tegole marsigliesi	27
SOL410984	SQ-TM	Staffa inox 430 teg. marsigliesi	27
SOL411000	SZ-TR	Staffa zinc. tegola romana	27
SOL411020	SI-TR	Staffa inox tegola romana	27
SOL411024	SQ-TR	Staffa inox 430 tegola romana	27
SOL411040	SIS	Staffa inox base lineare semplice	27
SOL411044	SQS	Staffa inox 430 base lineare semp.	27
SOL411060	TR-1100-2835	Triangolo diagonale 1100	29
SOL411080	TR-1500-2835	Triangolo diagonale 1500	29
SOL411100	TR-2100-2835	Triangolo diagonale 2100	29
SOL411102	TRY	Triangolo x travi a Y	30
SOL411103	TRY-25	Triangolo da 2500mm x travi a Y	30
SOL411120	TF-3000-30	Triang. diag. 3000mm zinc.	30
SOL411122	TRZS	Triangolo zincato per sched	30
SOL411140	TAT 2000	Traversa 2 pezzi da 2000mm	29
SOL411150	TP-1720-30	Triangolo zincato x parete	30
SOL411155	VZ1050	Vasca x triang. zincata a caldo	18
SOL411157	VT1700	Vasca tecnopolimero	17
SOL411160	STB-Zinco	Staffa testa base x Zinco	31
SOL411180	Kit-500-Zinco	Kit sostegno sottostr.	31
SOL411200	Grec-System	Copertura grecata 732x3500	32
SOL411204	Grec-System	Copertura grecata 732x2000	32
SOL411220	DI-8	Dado inox M8	64
SOL411225	DIAS-8	Dado Antifurto inox M8	61
SOL411230	DIA-8	Dado autobloccante M8 inox	65
SOL411240	DI-10	Dado inox M10	64
SOL411260	DI-12	Dado inox M12	64
SOL411280	RMI-8	Rondella inox M8 maggiorata	64
SOL411300	RMI-10	Rondella inox M10 maggiorata	64
SOL411320	RMI-12	Rondella inox M12 maggiorata	64
SOL411340	RGI-8	Rondella inox grower M8	64
SOL411360	RGI-10	Rondella inox grower M10	64
SOL411380	RGI-12	Rondella inox grower M12	64
SOL411420	GM12/10	Guarnizioni x bulloni M12/10	64
SOL411450	DFX-34	Dado a farfalla M8 inox	64
SOL411460	VTM	Vite testa a martello inox M8	64
SOL411480	VCE-820	Vite M8x20 testa cilindrica	65
SOL411500	VCE-830	Vite M8x30 testa cilindrica	65
SOL411520	VCE-840	Vite M8x40 testa cilindrica	65
SOL411540	VCE-845	Vite M8x45 testa cilindrica	65
SOL411560	VCE-850	Vite M8x50 testa cilindrica	65
SOL411580	VCE-855	Vite M8x55 testa cilindrica	65
SOL411600	VCE-860	Vite M8x60 testa cilindrica	65
SOL411620	VCE-1020	Vite M10x20 testa cilindrica	65
SOL411640	VCE-1025	Vite M10x25 testa cilindrica	65
SOL411660	VCE-1030	Vite M10x30 testa cilindrica	65
SOL411680	VAI	Vite autofilettante inox	64
SOL411700	BFI-830	Barra filettata inox M8-30cm	65
SOL411720	BFI-8100	Barra filettata inox M8-100cm	65
SOL411740	BFI-1030	Barra filettata inox M10-30cm	65
SOL411760	BFI-10100	Barra filet. inox M10-100cm	65
SOL411780	BFI-1230	Barra filettata inox M12-30cm	65
SOL411800	BFI-12100	Barra filet. inox M12-100cm	65
SOL411820	VDF-1025	Vite d.filetto inox M10 25cm	65

Codice	Modello	Descrizione	Pag.
SOL411840	VDF-1230	Vite d.filetto inox M12-30cm	65
SOL411842	VDOL	Vite d.filet.x ondulato su legno	62
SOL411844	VDGL	Vite d.filet.x grecata su legno	62
SOL411846	VDOF	Vite d.filet.x ondulato su ferro	63
SOL411848	VDGF	Vite d.filet.x grecata su ferro	63
SOL411860	VFL-100	Vite autofil. per legno 100mm	65
SOL411880	Sfera	Sfera antifurto per cava da 6mm	61
SOL411920	MABI	Mastice elastoplas. bitum. 310ml	39
SOL411948	RIVEF	Rivetto a fiore allu. 4,8x20,5mm	34
SOL411959	RIVEFG	Rivetto a fiore con guarnizione	34
SOL412035	PTR-35	Prolunga a testa ridotta lung. 35mm	33
SOL412040	URG	Ugello per rivetti con guarnizione	33
SOL412045	URGP	Ugello per rivetti con guarnizione per prolunga	33
SOL412055	VATRIS	Valigetta rivettatrice +2 batt.	33
SOL412060	PTR-60	Prolunga a testa ridotta lung. 60mm	33
SOL413010	NAPO-8	Nastro biad. 8mmx1mmx15mt	35
SOL413015	NAPO-50	Nastro biad. 50mmx2mmx10mt	35
SOL413030	NALU-30	Nastro allum. 30mmx1mmx10mt	37
SOL413075	NALU-75	Nastro allum. 75mmx1mmx10mt	37
SOL413080	NALUES	Estend. terra 450mmx1,2mmx5mt	36
SOL413085	NATCL	Nastro terracot 400mmx1,5mmx10mt	38
SOL500100	ISL	Imbracatura con sostegno lombare	40
SOL500150	CDS	Casco protettivo	41
SOL500200	DAR	Disp. ad avvolgimento retrattile	41
SOL500250	CDP	Cordino di posizionamento	42
SOL500300	AS	Anticaduta scorrevoli	42
SOL500350	ADC	Assorbitore di caduta	41
SOL700100	RDC	Regolat. carica x imp. stand alone	52
SOL700300	KSA	Kit stand alone	51
SOL700400	LED12	Lampade a led	53
SOL710000	TOOLKIT-PRO	Attrezzatura pulizia mod.	58
SOL710002	TOOLKIT	Attrez.puliz.mod. senza compr.	58
SOL711000	PULKIT1L	Kit completo pulizia mod. 6Kw	57
SOL715000	HEAVYDUTYCLEANER	Detergente pul.mod.5L	57
SOL715001	PRECLEANER	Pre-Detergente puliz.mod.5L	57
SOL715002	POWERBOOSTERSHIELD	Trat.Protez.mod.5L	57
SOL800100	QDCS	Q.campo 500V mono stringa con sez	48
SOL800110	QDCS	Q.campo 500V 2 stringhe con sez	48
SOL800120	QDCS	Q.campo 500V 2 strin.+2 diod. sez	48
SOL800130	QDCS	Q.campo 500V 3 stringhe con sez	48
SOL800140	QDCS	Q.campo 500V 3 string +3 diod sez	48
SOL800150	QDCS	Q.campo 600V mono stringa con sez	48
SOL800160	QDCS	Q.campo 600V 2 stringhe con sez	48
SOL800170	QDCS	Q.campo 600V 2 string +2 diod sez	48
SOL800180	QDCS	Q.campo 600V 3 stringhe con sez	48
SOL800190	QDCS	Q.campo 600V 3 string +3 diod sez	48
SOL800200	QDCS	Q.campo 1000V mono string con sez	48
SOL800210	QDCS	Q.campo 1000V 2 stringhe con sez	48
SOL800220	QDCS	Q.campo 1000V 2 string+2 diod sez	48
SOL800230	QDCS	Q.campo 1000V 3 string con sez	48
SOL800240	QDCS	Q.campo 1000V 3 string+3 diod sez	48
SOL900100	QDC	Q.campo 500V mono stringa	49
SOL900110	QDC	Q.campo 500V 2 stringhe	49
SOL900120	QDC	Q.campo 500V 2 stringhe +2 diodi	49
SOL900130	QDC	Q.campo 500V 3 stringhe	49
SOL900140	QDC	Q.campo 500V 3 stringhe +3 diodi	49
SOL900150	QDC	Q.campo 600V mono stringa	49
SOL900160	QDC	Q.campo 600V 2 stringhe	49
SOL900170	QDC	Q.campo 600V 2 stringhe +2 diodi	49
SOL900180	QDC	Q.campo 600V 3 stringhe	49
SOL900190	QDC	Q.campo 600V 3 stringhe + 3 diodi	49
SOL900200	QDC	Q.campo 1000V mono stringa	49
SOL900210	QDC	Q.campo 1000V 2 stringhe	49
SOL900220	QDC	Q.campo 1000V 2 stringhe +2 diodi	49
SOL900230	QDC	Q.campo 1000V 3 stringhe	49
SOL900240	QDC	Q.campo 1000V 3 stringhe +3 diodi	49
SOL926180	FSN180	Fascetta tecnopolimero 180x6mm	47
SOL926290	FSN290	Fascetta tecnopolimero 290x6mm	47
SOL960100	CVR6	Cavo solare unipolare 6mm rosso	46
SOL960200	CVN6	Cavo solare unipolare 6mm nero	46

PROFILI DI SUPPORTO - *Support profiles*

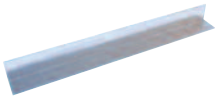
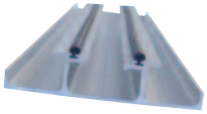


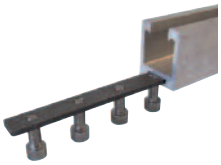
FISSAGGIO MODULI - *Module fixing*

SOLUZIONI PER FALDE - *Solutions for roof tetti impermeabilizzati*

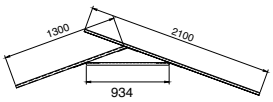
ACCESSORI - *Accessories*

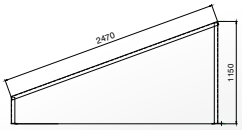
ACCESSORI - *Accessories*

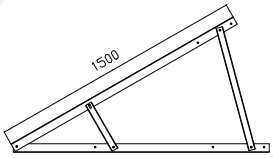


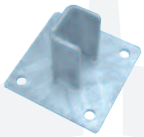
SOLUZIONI PER TRAVI A Y -

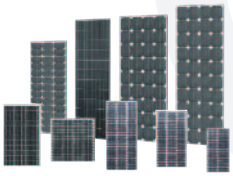




SOLUZIONI COPERTURE PIANE - *Flat roofing solutions*

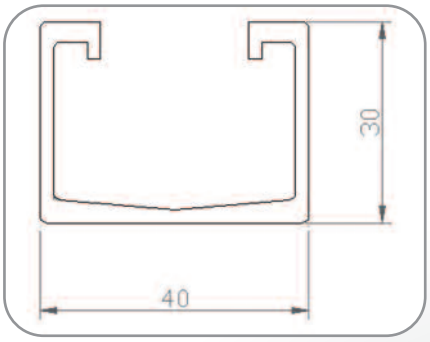


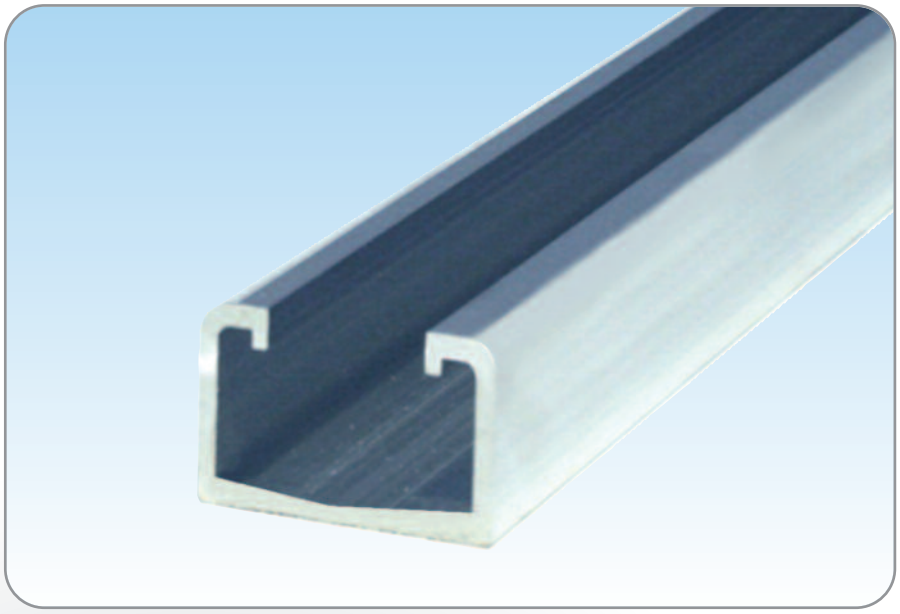




Profilo di alluminio semplice per installazioni parzialmente integrate.*

Aluminum profile suitable for partially integrated plants.





CARATTERISTICHE - *Features*

Realizzato in alluminio naturale tipo 6060 T5 UNI EN755/2
Natural aluminum material 6060 T5 UNI EN755/2
Carico di rottura Rm = 160 N/mm^2
Tensile strength Rm = 160 N/mm^2
Carico limite elastico Rp0,2 = 120 N/mm^2
Elastic limit load Rp0,2 = 120 N/mm^2
Momento d'inerzia Jx = 34529 mm^4
Second moment of area Jx = 34529 mm^4
Modulo di resistenza minimo Wx = 1974 mm^3
Modulus minimum Wx = 1974 mm^3
Momento d'inerzia Jy = 65985 mm^4
Second moment of area Jy = 65985 mm^4

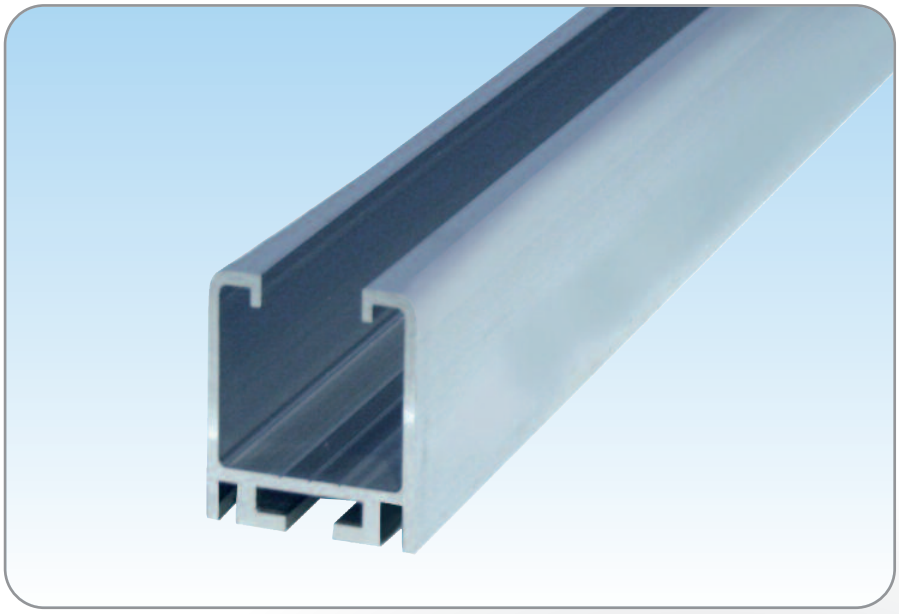
APPLICAZIONI - *Applications*

Dati - *Facts*

Codice *Code*	Modello *Model*	Descrizione *Description*	Lunghezza *Lenght*	Materiale *Material*	Peso *Weight*	Imballo *Packaging*
SOL410000	SIMPLE	Profilo alluminio 40x30 mm	3500 mm	Alluminio	740 g/ml	2 pz

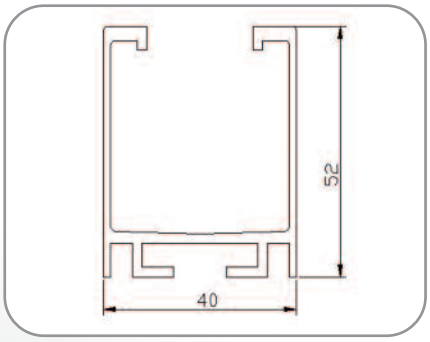
** a richiesta è possibile realizzare altre misure di lunghezza della barra e l'anodizzazione color argento*

SPEEDY



Profilo di alluminio con fissaggio rapido per installazioni parzialmente integrate.*

Quick fixing aluminum suitable for partially integrated plants.



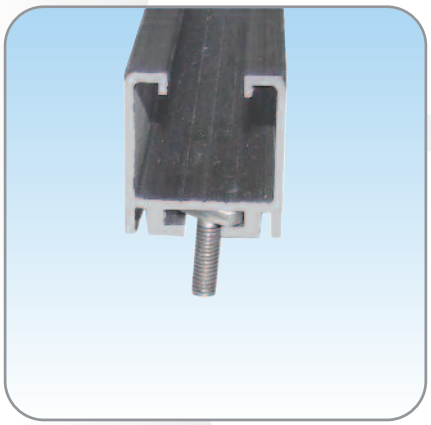
CARATTERISTICHE - *Features*

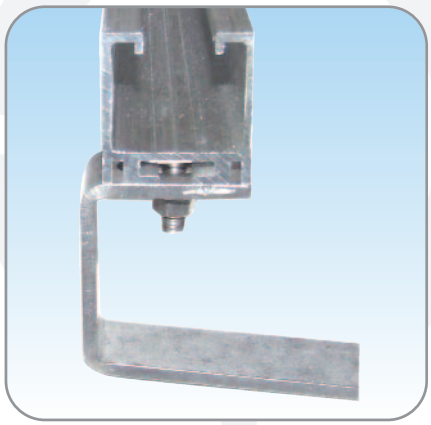
Realizzato in alluminio naturale tipo 6060 T5 UNI EN755/2
Natural aluminum material 6060 T5 UNI EN755/2
Carico di rottura Rm = 160 N/mm^2
Tensile strength Rm = 160 N/mm^2

Carico limite elastico Rp0,2 = 120 N/mm^2
Elastic limit load Rp0,2 = 120 N/mm^2
Momento d'inerzia Jx = 116746 mm^4
Second moment of area Jx = 116746 mm^4

Modulo di resistenza minimo Wx = 3852 mm^3
Modulus minimum Wx = 3852 mm^3
Momento d'inerzia Jy = 85876 mm^4
Second moment of area Jy = 85876 mm^4

APPLICAZIONI - *Applications*





Dati - *Facts*

Codice *Code*	Modello *Model*	Descrizione *Description*	Lunghezza *Lenght*	Materiale *Material*	Peso *Weight*	Imballo *Packaging*
SOL410020	SPEEDY	Profilo alluminio 40x52 mm	3500 mm	Alluminio	948 g/ml	2 pz

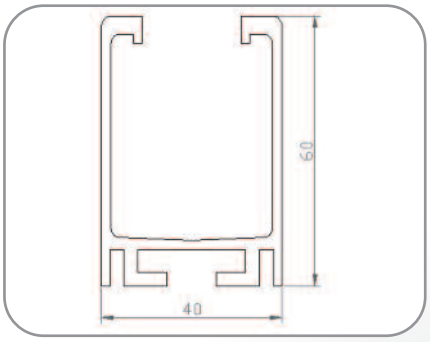
** a richiesta è possibile realizzare altre misure di lunghezza della barra*

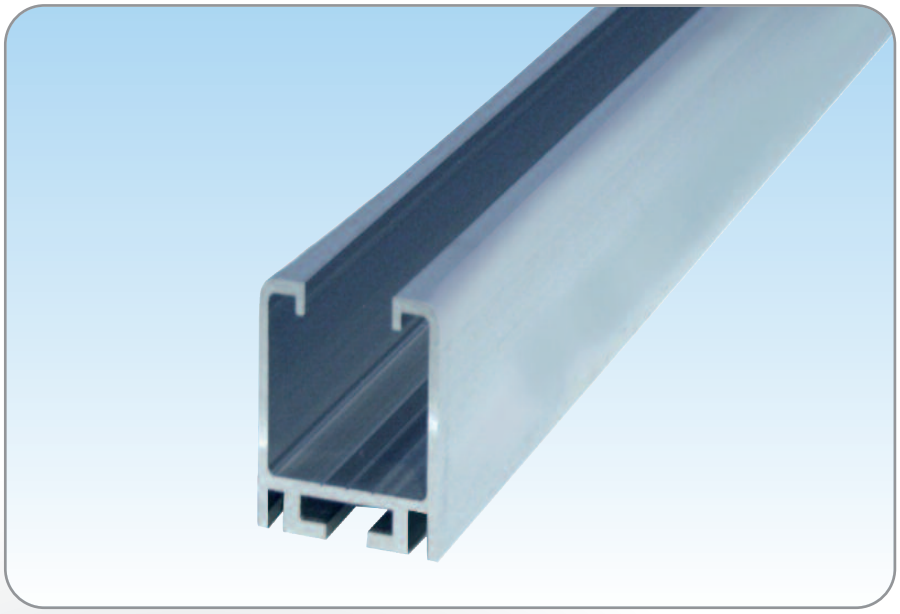
RS
RELAZIONE STATICA REDATTA IN BASE AGLI EUROCODICI

SPEEDY+

Profilo di alluminio con fissaggio rapido per installazioni parzialmente integrate e su triangoli.*

Quick fixing aluminum profile suitable for partially integrated plants and triangles.





CARATTERISTICHE - *Features*

Realizzato in alluminio naturale tipo 6060 T5 UNI EN755/2
Natural aluminum material 6060 T5 UNI EN755/2
Carico di rottura Rm = 160 N/mm^2
Tensile strength Rm = 160 N/mm^2

Carico limite elastico Rp0,2 = 120 N/mm^2
Elastic limit load Rp0,2 = 120 N/mm^2
Momento d'inerzia Jx = 212219 mm^4
Second moment of area Jx = 212219 mm^4

Modulo di resistenza minimo Wx = 6084 mm^3
Modulus minimum Wx = 6084 mm^3
Momento d'inerzia Jy = 124314 mm^4
Second moment of area Jy = 124314 mm^4

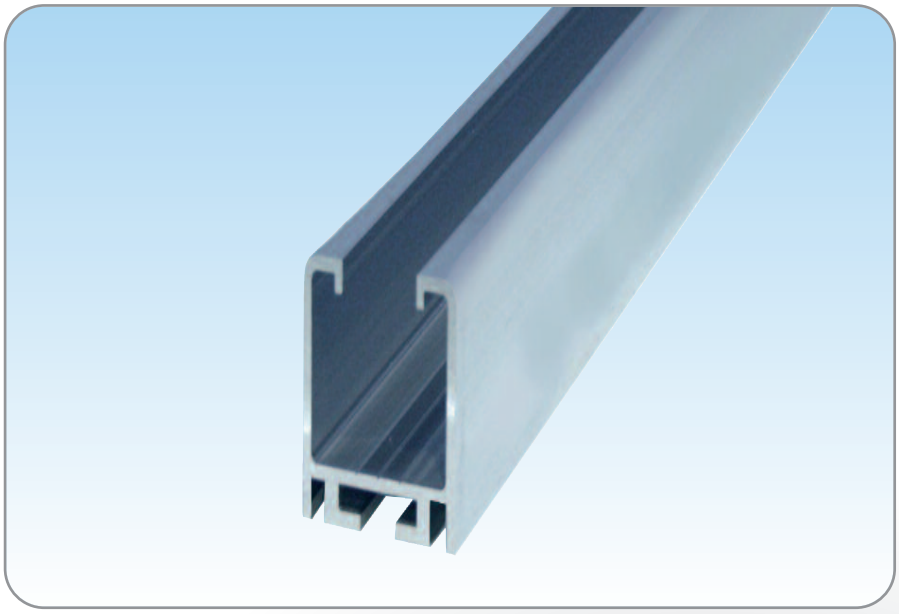
APPLICAZIONI - *Applications*

Dati - *Facts*

Codice *Code*	Modello *Model*	Descrizione *Description*	Lunghezza *Lenght*	Materiale *Material*	Peso *Weight*	Imballo *Packaging*
SOL410040	SPEEDY +	Profilo alluminio 40x60 mm	3500 mm	Alluminio	1321 g/ml	2 pz

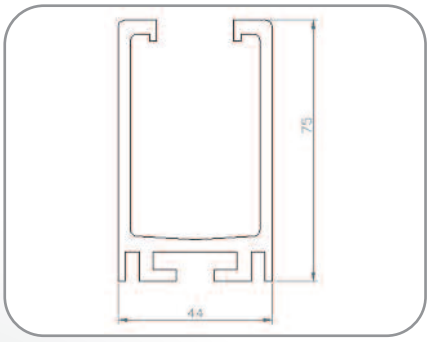
** a richiesta è possibile realizzare altre misure di lunghezza della barra*

RS
RELAZIONE STATICA REDATTA IN BASE AGLI EUROCODICI



Profilo di alluminio con fissaggio rapido per installazioni parzialmente integrate, su triangoli e sottostrutture.*

Fast fixing aluminum profile for partially integrated plants, triangular brackets and substructures.



CARATTERISTICHE - *Features*

Realizzato in alluminio naturale tipo 6060 T5 UNI EN755/2
Natural aluminum material 6060 T5 UNI EN755/2
Carico di rottura Rm = 160 N/mm^2
Tensile strength Rm = 160 N/mm^2

Carico limite elastico Rp0,2 = 120 N/mm^2
Elastic limit load Rp0,2 = 120 N/mm^2
Momento d' inerzia Jx = 517673 mm^4
Second moment of area Jx = 517673 mm^4

Modulo di resistenza minimo Wx = 11998 mm^3
Modulus minimum Wx = 11998 mm^3
Momento d' inerzia Jy = 256131 mm^4
Second moment of area Jy = 256131 mm^4

APPLICAZIONI - *Applications*

Dati - *Facts*

Codice *Code*	Modello *Model*	Descrizione *Description*	Lunghezza *Lenght*	Materiale *Material*	Peso *Weight*	Imballo *Packaging*
SOL410060	ELITE	Profilo alluminio 44x75 mm	3500 mm	Alluminio	2244 g/ml	2 pz

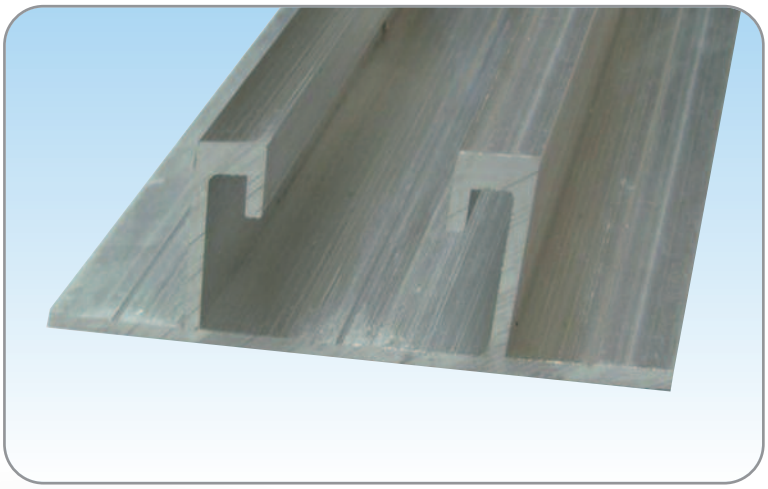
** a richiesta è possibile realizzare altre misure di lunghezza della barra*

RS
RELAZIONE STATICA REDATTA IN BASE AGLI EUROCODICI

PRORIVE

PRORIVE è la nuova soluzione per facilitare l'installazione di impianti fotovoltaici integrati. Abbinato ad un sistema di grecate classiche, consente di fissare mediante la rivettatrice il profilo direttamente alla lamiera, garantendo la solidità e la sicurezza dell'impianto.

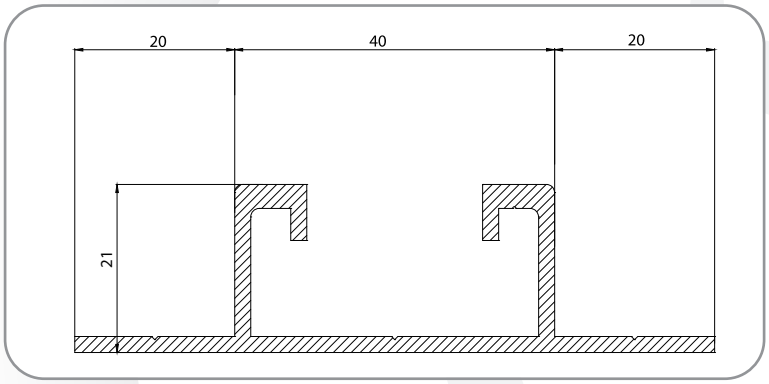
PRORIVE is the new solution to facilitate the installation of integrate PV. With the rivet gun and different size of tools you can provide a direct fixing to the under grec-system. In this way the installation's time becames easier without lose any structural features, safety included.



CARATTERISTICHE - *features*

Realizzato in alluminio naturale tipo 6060 T5 UNI EN755/2
Natural material aluminum 6060 T5 UNI EN755/2
Carico di rottura Rm: 160 N/mm²
Tensile strength Rm = 160 N/mm²
Carico elastico Rp0,2: 120 N/mm²
Elastic limit load Rp0,2 = 120 N/mm²

Momenti di inerzia Jx: 33552mm⁴
Jy: 13764mm⁴
Second moment of area Jx: 33552mm⁴
Jy: 13764mm⁴
Modulo di resistenza minimo Wx: 1980mm³
Modulus minimum Wx: 1980mm³



Anche con lunghezza da 40 cm

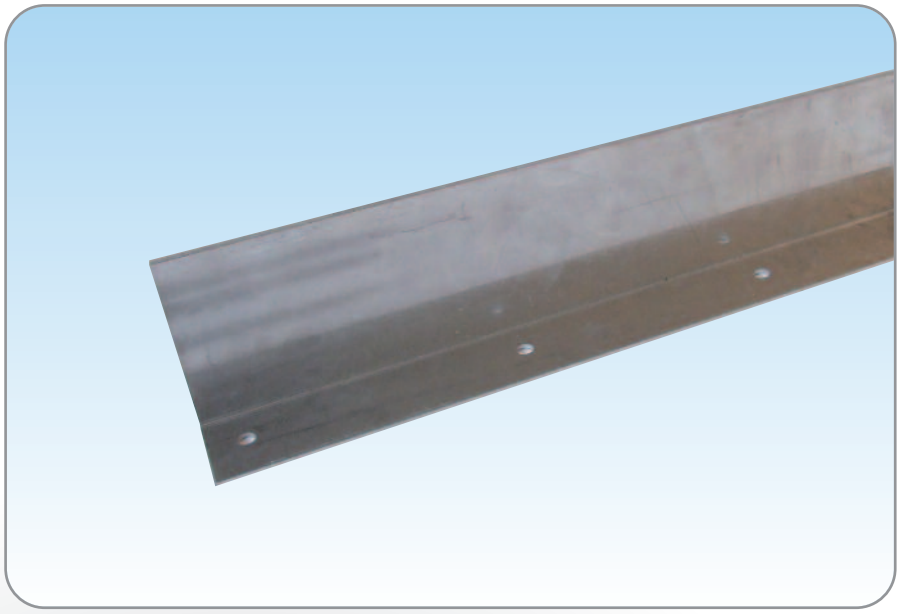
Dati - *Facts*

Codice *Code*	Modello *Model*	Descrizione *Description*	Lunghezza *Lenght*	Materiale *Material*	Peso *Weight*	Imballo *Packaging*	
SOL 410018	PRORIVE	Profilo in alluminio semplice 80x21mm	3500	alluminio	794 g/ml	2 pz	
SOL 410016	PRORIVE	Profilo in alluminio semplice 80x21mm	400	alluminio	317 g	2 pz	NEW

N.B altre misure di lunghezza barra a richiesta

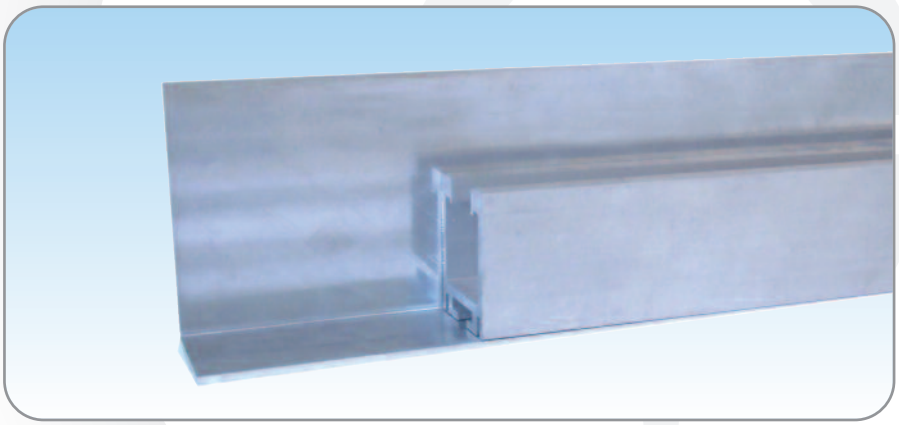
PLANE, per tutti i profili Solaris*

PLANE for all Solaris's profiles provides an horizontal PV module's installation.



Alluminio lega 1050A. Lega morbida facilmente malleabile.

APPLICAZIONI - *Applications*



Dati - *Facts*

Codice *Code*	Modello *Model*	Descrizione *Description*	Lunghezza *Lenght*	Spessore *Thickness*	Imballo *Packaging*
SOL410080	PLANE	Profilo alluminio 40x90 mm	500 mm	2 mm	10 pz

**tranne l'ELITE. Permette di installare il modulo fotovoltaico in orizzontale.*

Profilo in lamiera decapata e zincata a caldo.*

Profile pickled hot-galvanized sheet steel.

CARATTERISTICHE - *Features*

Realizzato in lamiera decapata asolata DD11
Pickled slotted plate DD11
Rm max 440
Re 170-340 N/mm2
All% min 24

Zincatura a caldo 45-50 micron
Hot zinc 45-50 micron

APPLICAZIONI - *Applications*

Dati - *Facts*

Codice *Code*	Modello *Model*	Descrizione *Description*	Lunghezza *Lenght*	Spessore *Thickness*	Peso *Weight*	Imballo *Packaging*
*SOL410100	ZINCO	Profilo lamiera zincata a caldo 41x41 mm	3500 mm	2,5 mm	2510 g/ml	2 pz
SOL410108	ZINCO-21	Profilo lamiera zincata a caldo 41x21 mm	3000 mm	2,5 mm	1776 g/ml	2 pz

NEW

** a richiesta è possibile realizzare altre misure di lunghezza della barra*

RS

* RELAZIONE STATICA REDATTA IN BASE AGLI EUROCODICI

Profilo portante in lamiera decapata e zincata a caldo.*

Pickled hot-galvanized sheet steel profile able to be used as main runner.

CARATTERISTICHE - *Features*

Realizzato in lamiera decapata asolata DD11
Pickled slotted plate DD11
Rm max 440
Re 170-340 N/mm2
All% min 24

Zincatura a caldo 45-50 micron
Hot zinc 45-50 micron
Dimensioni: 41x81
Dimension: 41x81

APPLICAZIONI - *Applications*

Dati - *Facts*

Codice *Code*	Modello *Model*	Descrizione *Description*	Lunghezza *Lenght*	Spessore *Thickness*	Peso *Weight*	Imballo *Packaging*
SOL410120	ZINCO DUO	Profilo lamiera zincata a caldo 41x82 mm	3500 mm	2,5 mm	5018 g/ml	2 pz

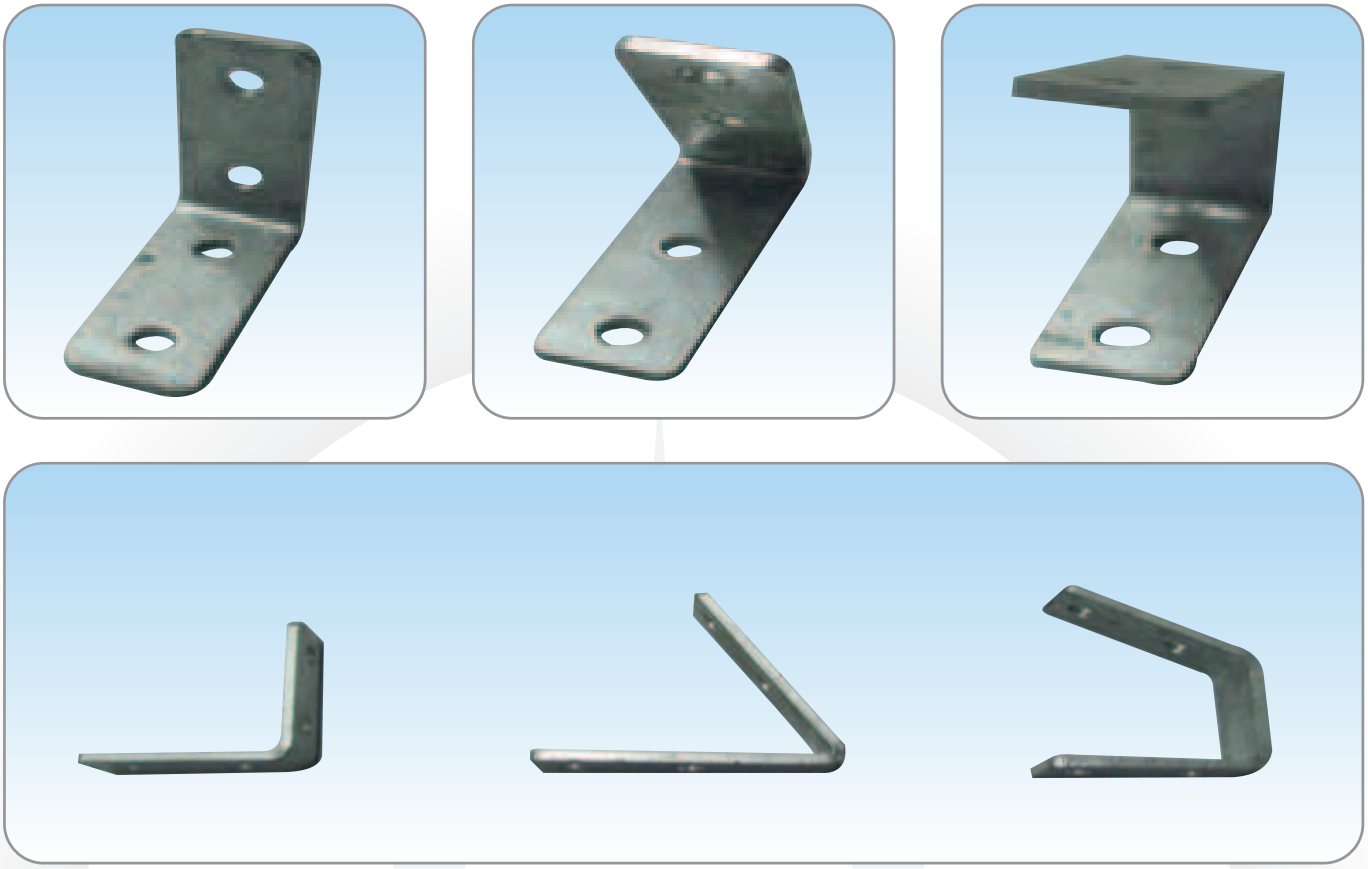
** a richiesta è possibile realizzare altre misure di lunghezza della barra*

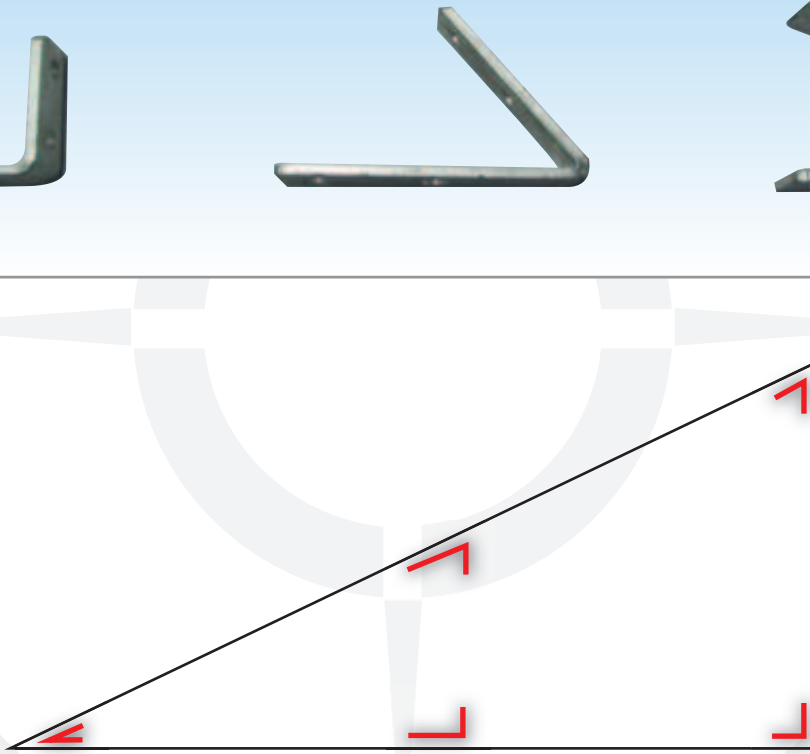
RS
RELAZIONE STATICA REDATTA IN BASE AGLI EUROCODICI

Gli angolari sono prodotti complementari per le strutture profilate, zincate e a triangolo che hanno grandi dimensioni.

Solaris complementary angles provide the ability to make large triangles with galvanized profiles.

APPLICAZIONI - *Applications*

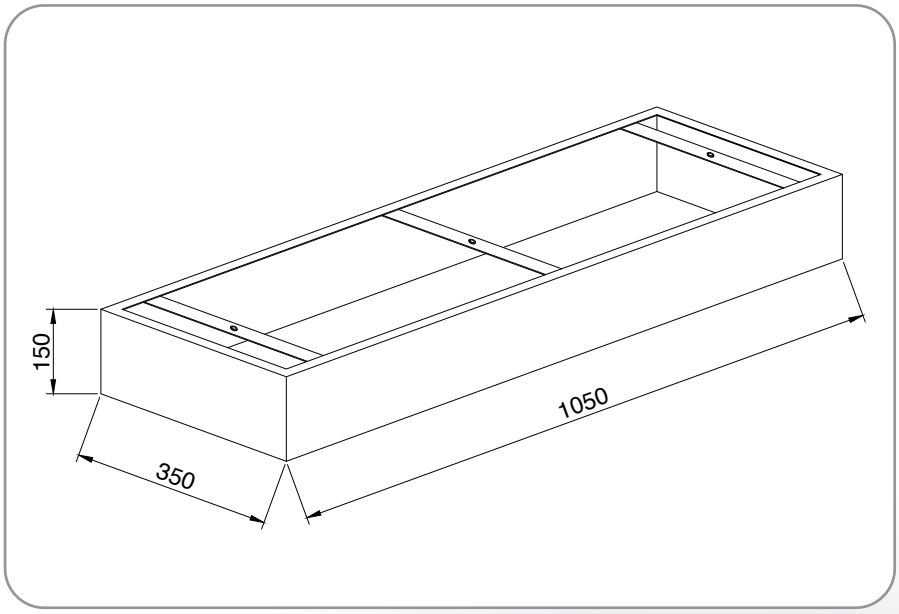




Dati - *Facts*

NEW

Codice *Code*	Modello *Model*	Descrizione *Description*	Materiale *Material*	Peso *Weight*	Imballo *Packaging*
SOL410102	ANG90	angolare 90°	Acciaio zincato	300g	10 pz
SOL410104	ANG60	angolare 60°	Acciaio zincato	450g	10 pz
SOL410106	ANG30	angolare 30°	Acciaio zincato	450g	10 pz



Vasca zincata a caldo per triangoli da 1100mm o da 1500mm.

Galvanised pools for 1100mm triangles or 1500mm triangles.

CARATTERISTICHE - *features*

Spessore lamiera: 15/10
Sheet thickness: 15/10
Materiale di realizzazione: acciaio zincato
Material: galvanized steel
Inserti filettat: M8
Added tut-tara: M8

Lunghezza: 1050mm
Lenght: 1050m
Larghezza: 350mm
Widht: 350mm
Altezza: 150mm
Aeight: 150mm

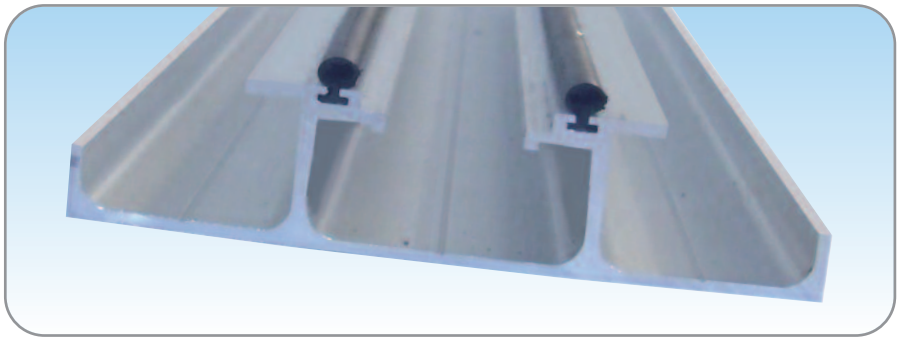
Dati - *Facts*

NEW

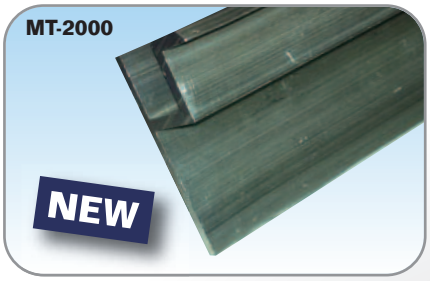
Codice *Code*	Modello *Model*	Descrizione *Description*	Materiale *Material*	Peso *Weight*	Imballo *Packaging*
SOL411155	VZ1050	Vasca per triangoli	Acciaio zincato	11.600g	1 pz

I-SYSTEM è il sistema integrato universale per coperture di posti auto, gazebi, verande, pensiline.*

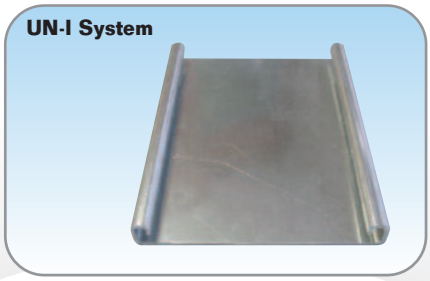
The I-SYSTEM is fully universal integrated system to cover parking spaces, gazebo, canopies and impermealized roofing etc.



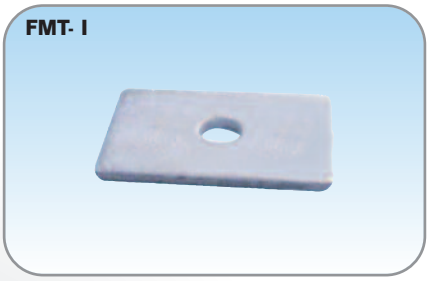
MT-2000

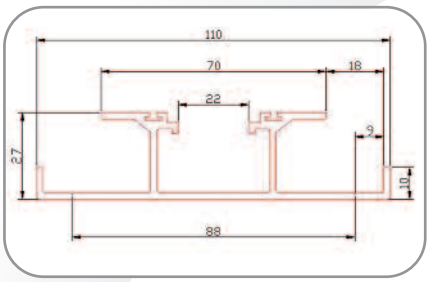


UN-I System

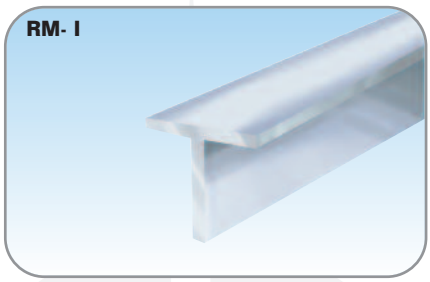


FMT- I

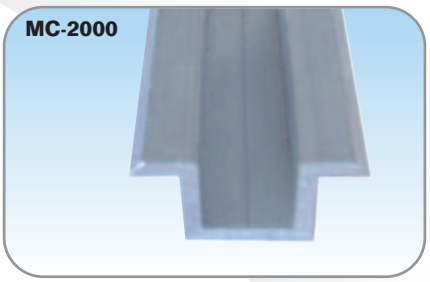




RM- I



MC-2000



CARATTERISTICHE - *features*

Realizzato in allumunio naturale tipo 6060 T5 UNI EN755/2
Natural material aluminum 6060 T5 UNI EN755/2

Carico di rottura Rm = 160 N/mm²
Tensile strength = 160 N/mm²

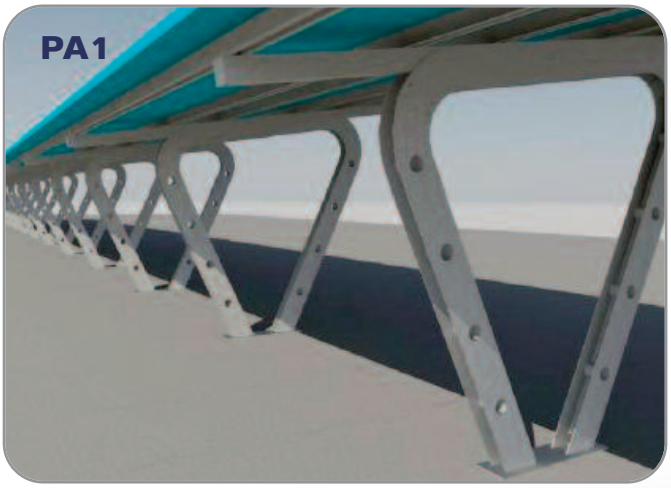
Carico limite elastico Rp0,2 = 120 N/mm²
Elastic limit load Rp0,2 = 120 N/mm²

APPLICAZIONI - *Applications*

Dati - *Facts*

Codice *Code*	Modello *Model*	Descrizione *Description*	Lunghezza *Lenght*	Materiale *Material*	Peso *Weight*	Imballo *Packaging*
SOL410160	I-System	Profilo per integrazione totale 3500 mm	3500 mm	Alluminio	1269 g/ml	2 pz
SOL410280	UN-I System	Giunto per profilo I-System		Alluminio	-	4 pz
SOL410600	FMT- I System	Piastrina di fissaggio per morsetti terminali non assemblati		Alluminio	-	10 pz
SOL410620	RM- I System	Raccordo orizzontale per moduli con profilo a T per I-System 20x20x2	2000 mm	Alluminio	-	2 pz
SOL410580	MC-2000	Morsetto centrale lunghezza 2000 mm da forare	2000 mm	Alluminio	567 g/ml	2 pz
SOL410590	MT-2000	Morsetto terminale lunghezza 2000 mm da forare	2000 mm	Alluminio	600 g/ml	2 pz NEW

** N.B. il sistema non è impermeabile.*



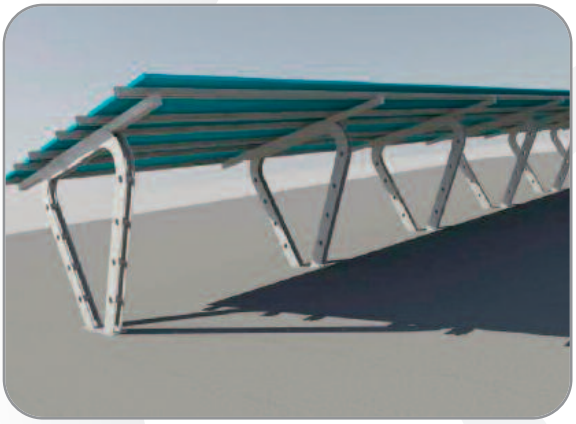
Le pensiline della serie PA, oltre ad una estetica accattivante e di design, sono progettate con relazione statica del vento su tutto il territorio nazionale e del carico neve. Il nostro servizio prevede anche l'installazione completa di queste strutture.
Con il modulo aggiuntivo PA+1 le pensiline PA1 e PA2 possono aumentare i posti auto necessari alle Vs esigenze.

The shelters of the PA Series are made of aluminum material for sustainable excellence in addition to having a strong aesthetic value.

CARATTERISTICHE - *Characteristic*

Costruito in accaio classe S275
Protezione zincatura a caldo
Completa di traversa a Omega

APPLICAZIONI - *Applications*



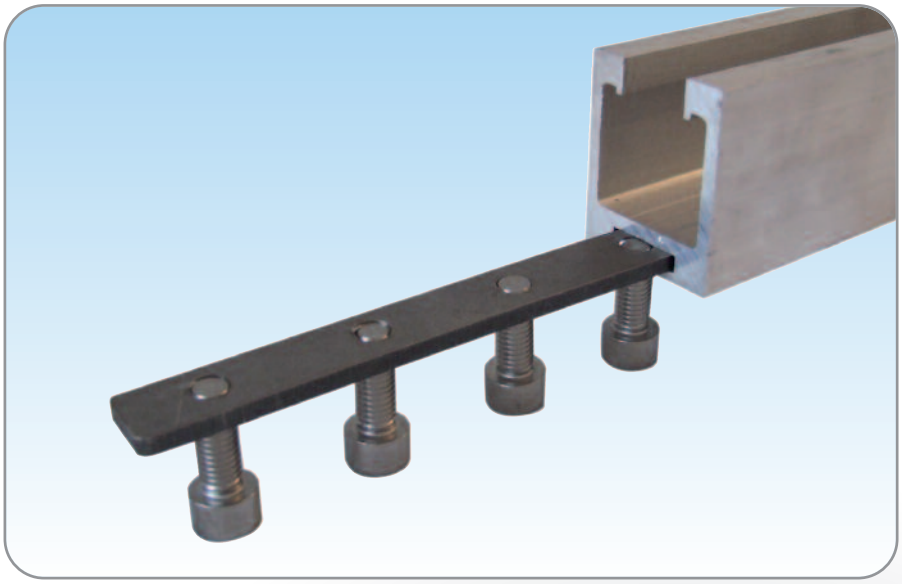
**per maggiori informazioni si prega di contattare la sede*

NEW

Dati - *Facts*

Codice *Code*	Modello *Model*	Descrizione *Description*	Materiale *Material*	Imballo *Packaging*
SOL300000	PA1	Pensilina per 1 posto auto	Acciaio	1 pz
SOL300020	PA2	Pensilina per 2 posti auto	Acciaio	1 pz
SOL300030	PA+1	Modulo aggiuntivo per pensilina a un posto	Acciaio	1 pz

RS
RELAZIONE STATICA REDATTA IN BASE AGLI EUROCODICI



La serie UN comprende tutta la gamma di giunti lineari strutturali per i nostri profili.

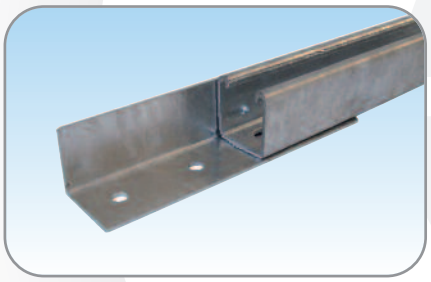
The UN series includes all of our range of connections.

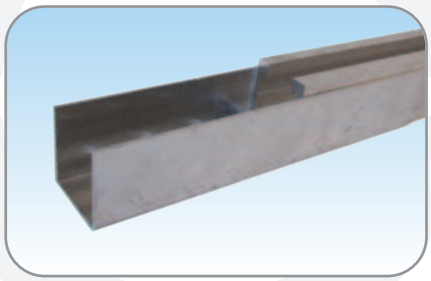
SPECIFICHE TECNICHE - *Specifications*

I giunti UN sono stati studiati per avere continuità del profilo e permettono, a differenza di quelli standard, di posizionare il giunto in qualsiasi punto della struttura.
Devono essere collocati ad una distanza dal punto di appoggio uguale o inferiore ad 1/5 della distanza tra i due punti di appoggio degli estremi della struttura (allegato 1).

These joints are studied for structural continuity and they could be located in any position of the structure. Normally they must be placed less or equal 1/5 the distance from the extreme structural points.

APPLICAZIONI - *Applications*





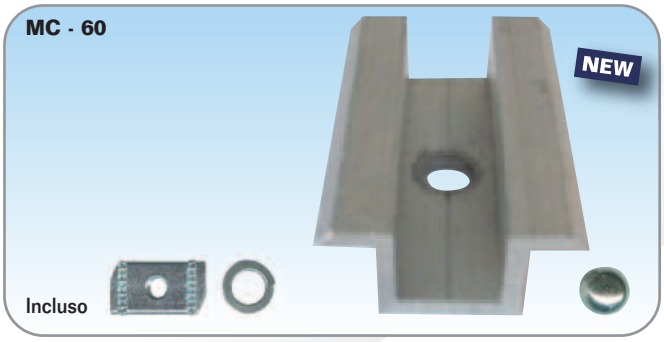
Dati - *Facts*

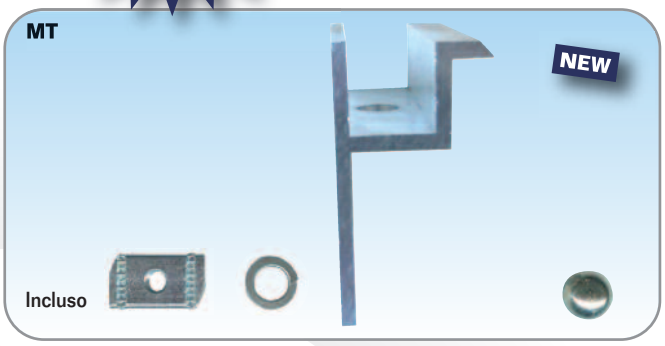
Codice *Code*	Modello *Model*	Descrizione *Description*	Adattabilità *Adaptability*	Materiale *Material*	Imballo *Packaging*
SOL410180	UN-ALL	Giunto a L 40x30 escluso viteria	Simple-Speedy-Speedy+	Alluminio	10 pz
SOL410200	UN-Rapid	Giunto lineare rapido per guida incluso viteria	Speedy-Speedy+-Elite	Inox	10 pz
SOL410225	UN-ALUS	Giunto a U 40x50 escluso viteria	Speedy-Speedy+	Alluminio	10 pz
SOL410245	UN-ALUES	Giunto a U 44x70 escluso viteria	Elite	Alluminio	10 pz
SOL410260	UN-AC	Giunto a U 41x41 escluso viteria	Zinco-Zincoduo	Zincato	10 pz
SOL410265	UN-AC21	Giunto a U 41x21 escluso viteria	Zinco-21	Zincato	10 pz

La gamma di MC e MT garantiscono il fissaggio dei moduli fotovoltaici con praticità e facilità d' uso

The range of MC and MT ensure the mounting of photovoltaic modules with convenience and ease

Omaggio Sfera Antifurto





Dati - *Facts*

Codice *Code*	Modello *Model*	Descrizione *Description*	Materiale *Material*	Imballo *Packaging*
SOL410300	MC-60	Morsetto centrale incluso farfalla escluso bullone lungh. 60mm	Alluminio	10 pz
SOL410350	MT-30	Morsetto terminale h modulo 30 incluso farfalla escluso bullone lungh. 60mm	Alluminio	10 pz
NEW SOL410355	MT-32	Morsetto terminale h modulo 32 incluso farfalla escluso bullone lungh. 60mm	Alluminio	10 pz
SOL410360	MT-34	Morsetto terminale h modulo 34 incluso farfalla escluso bullone lungh. 60mm	Alluminio	10 pz
SOL410380	MT-36	Morsetto terminale h modulo 36 incluso farfalla escluso bullone lungh. 60mm	Alluminio	10 pz
SOL410400	MT-38	Morsetto terminale h modulo 38 incluso farfalla escluso bullone lungh. 60mm	Alluminio	10 pz
SOL410420	MT-40	Morsetto terminale h modulo 40 incluso farfalla escluso bullone lungh. 60mm	Alluminio	10 pz
SOL410440	MT-42	Morsetto terminale h modulo 42 incluso farfalla escluso bullone lungh. 60mm	Alluminio	10 pz
SOL410460	MT-44	Morsetto terminale h modulo 44 incluso farfalla escluso bullone lungh. 60mm	Alluminio	10 pz
SOL410480	MT-46	Morsetto terminale h modulo 46 incluso farfalla escluso bullone lungh. 60mm	Alluminio	10 pz
SOL410500	MT-48	Morsetto terminale h modulo 48 incluso farfalla escluso bullone lungh. 60mm	Alluminio	10 pz
SOL410520	MT-50	Morsetto terminale h modulo 50 incluso farfalla escluso bullone lungh. 60mm	Alluminio	10 pz

Tabella viteria per morsetti MC/MT escluso per Profilo Prorive

Altezza modulo/*Module height*	Bullone M8/*Bolt*	
30-35	40 mm	SOL411520
36-40	45 mm	SOL411540
41-45	50 mm	SOL411560
46-50	55 mm	SOL411580
51-56	60 mm	SOL411600

Tabella viteria per morsetti su Prorive

Altezza modulo/*Module height*	Bullone M8/*Bolt*	
30-32	30 mm	SOL411500
33-40	40 mm	SOL411520
41-45	45 mm	SOL411540
46-50	50 mm	SOL411560
51-56	55 mm	SOL411580

La serie dei morsetti rapidi rendono l'installazione ancora più facile e veloce

The series of quick clamps make installation even easier and faster

MC-RAPID

NEW

MT-RAPID

NEW

Omaggio Sfera Antifurto

APPLICAZIONI - *Applications*

Dati - *Facts*

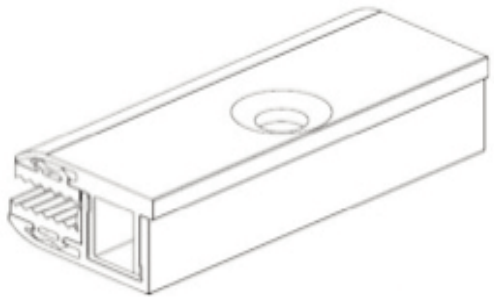
Codice *Code*	Modello *Model*	Descrizione *Description*	Materiale *Material*	Imballo *Packaging*
SOL410305*	MCP-Rapid30	Morsetto preassemblato centrale per PRORIVE lungh. 60mm per moduli da 30mm a 33mm	Alluminio	10 pz
SOL410310*	MCP-Rapid34	Morsetto preassemblato centrale per PRORIVE lungh. 60mm per moduli da 34mm a 36mm	Alluminio	10 pz
SOL410315	MC-Rapid30	Morsetto preassemblato centrale lungh. 60mm per moduli da 30mm a 34mm	Alluminio	10 pz
SOL410320**	MC-Rapid 34	Morsetto preassemblato centrale lungh. 60mm per moduli da 34 a 46mm	Alluminio	10 pz
SOL410340	MC-Rapid 50	Morsetto preassemblato centrale lungh. 60mm per moduli da 47 a 50mm	Alluminio	10 pz
SOL410530	MT-Rapid 30	Morsetto preassemblato terminale lungh. 60mm per moduli da 30mm	Alluminio	10 pz
SOL410532*	MTP-Rapid 32	Morsetto preassemblato terminale per PRORIVE lungh. 60mm per moduli da 32mm	Alluminio	10 pz
SOL410535	MT-Rapid 32	Morsetto preassemblato terminale lungh. 60mm per moduli da 32mm	Alluminio	10 pz
SOL410539*	MTP-Rapid 34	Morsetto preassemblato terminale per PRORIVE lungh. 60mm per moduli da 34mm	Alluminio	10 pz
SOL410540	MT-Rapid 34	Morsetto preassemblato terminale lungh. 60mm per moduli da 34mm	Alluminio	10 pz
SOL410541*	MTP-Rapid 36	Morsetto preassemblato terminale per PRORIVE lungh. 60mm per moduli da 36mm	Alluminio	10 pz
SOL410542	MT-Rapid 36	Morsetto preassemblato terminale lungh. 60mm per moduli da 36mm	Alluminio	10 pz
SOL410544	MT-Rapid 38	Morsetto preassemblato terminale lungh. 60mm per moduli da 38mm	Alluminio	10 pz
SOL410546	MT-Rapid 40	Morsetto preassemblato terminale lungh. 60mm per moduli da 40mm	Alluminio	10 pz
SOL410548	MT-Rapid 42	Morsetto preassemblato terminale lungh. 60mm per moduli da 42mm	Alluminio	10 pz
SOL410550	MT-Rapid 44	Morsetto preassemblato terminale lungh. 60mm per moduli da 44mm	Alluminio	10 pz
SOL410551*	MTP-Rapid 46	Morsetto preassemblato terminale per PRORIVE lungh. 60mm per moduli da 46mm	Alluminio	10 pz
SOL410552	MT-Rapid 46	Morsetto preassemblato terminale lungh. 60mm per moduli da 46mm	Alluminio	10 pz
SOL410554	MT-Rapid 48	Morsetto preassemblato terminale lungh. 60mm per moduli da 48mm	Alluminio	10 pz
SOL410560	MT-Rapid 50	Morsetto preassemblato terminale lungh. 60mm per moduli da 50mm	Alluminio	10 pz

NEW: SOL410305*, SOL410310*, SOL410315, SOL410320**, SOL410530, SOL410532*, SOL410535, SOL410539*, SOL410541*, SOL410551*

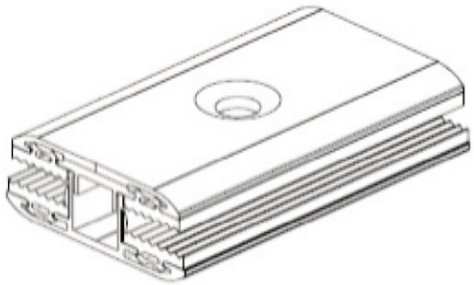
* *Utilizzare **SOLO** con Profilo PRORIVE*

** *Se utilizzato con Profilo PRORIVE, va bene per moduli da 37 a 46mm*

MTSC



MCSC



MTSC e MCSC permettono il fissaggio del modulo senza cornice in maniera facile e veloce.

The MTSC and the MCSC allow the faster and esier fixing of modules without frame.

APPLICAZIONI - *Applications*

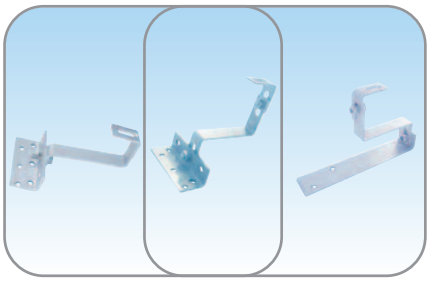
NEW

Dati - *Facts*

Codice *Code*	Modello *Model*	Descrizione *Description*	Materiale *Material*	Imballo *Packaging*
SOL410556	MTSC	Morsetto terminale per modulo a vetro da 6,2 a 9mm	Alluminio	10 pz
SOL410558	MCSC	Morsetto centrale per modulo a vetro da 6,2 a 9mm	Alluminio	10 pz

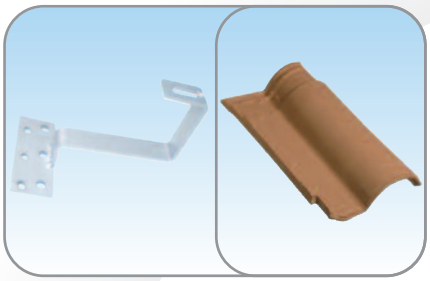
SIR, SZP, SIP, SZ, SI, SIS

Serie di staffe per il fissaggio su ogni tipo di copertura.*

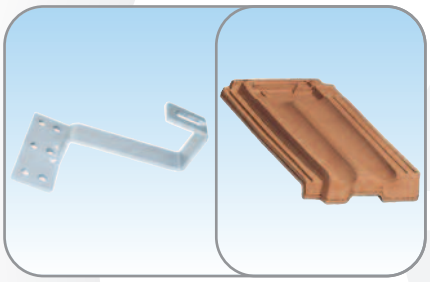


Dati - *Facts*

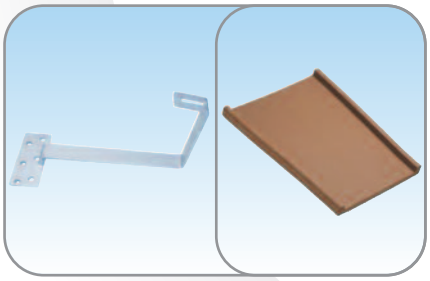
Codice *Code*	Modello *Model*	Descrizione *Description*	Materiale *Material*	Peso *Weight*	Imballo *Packaging*	
SOL410740	SIR-TM	Staffa Inox regolabile alla base con piastra per tegole marsigliesi	INOX 304	730 g	6 pz	
SOL410760	SIR-DUE	Staffa Inox regolabile in due punti con piastra	INOX 304	810 g	6 pz	
SOL410780	SIR-TRE	Staffa Inox regolabile in tre punti con piastra stretta	INOX 304	980 g	6 pz	
SOL410744	SQR-TM	Staffa Inox 430 regolabile alla base con piastra per tegole marsigliesi	INOX 430		6 pz	NEW
SOL410764	SQR-DUE	Staffa Inox 430 regolabile in due punti con piastra	INOX 430		6 pz	NEW
SOL410784	SQR-TRE	Staffa Inox 430 regolabile in tre punti con piastra stretta	INOX 430		6 pz	NEW



Codice *Code*	Modello *Model*	Descrizione *Description*	Materiale *Material*	Peso *Weight*	Imballo *Packaging*	
SOL410800	SZP-TP	Staffa zincata con piastra per tegole portoghesi	ACCIAIO	605 g	6 pz	
SOL410820	SIP-TP	Staffa Inox con piastra per tegole portoghesi	INOX 304	605 g	6 pz	
SOL410824	SQP-TP	Staffa Inox 430 con piastra per tegole portoghesi	INOX 430	605 g	6 pz	NEW



Codice *Code*	Modello *Model*	Descrizione *Description*	Materiale *Material*	Peso *Weight*	Imballo *Packaging*	
SOL410840	SZP-TM	Staffa zincata con piastra per tegole marsigliesi	ACCIAIO	570 g	6 pz	
SOL410860	SIP-TM	Staffa Inox con piastra per tegole marsigliesi	INOX 304	570 g	6 pz	
SOL410864	SQP-TM	Staffa Inox 430 con piastra per tegole marsigliesi	INOX 340	570 g	6 pz	NEW



Codice *Code*	Modello *Model*	Descrizione *Description*	Materiale *Material*	Peso *Weight*	Imballo *Packaging*	
SOL410880	SZP-TR	Staffa zincata con piastra per tegola romana	ACCIAIO	735 g	6 pz	
SOL410900	SIP-TR	Staffa Inox con piastra per tegola romana	INOX 304	735 g	6 pz	
SOL410904	SQR-TR	Staffa Inox 430 con piastra per tegola romana	INOX 430	735 g	6 pz	NEW

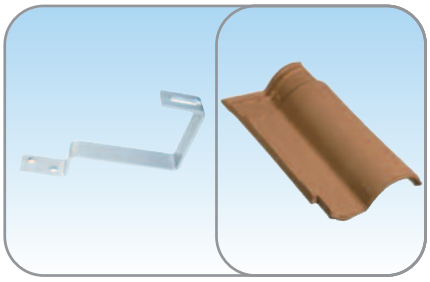
N.B. Tutte le staffe realizzate con Inox 430 non sono garantite contro gli agenti atmosferici

Possiamo realizzare altre soluzioni personalizzate su commessa diretta. Tutti i dati tecnici sono su* ***www.solaris-italia.com**.*

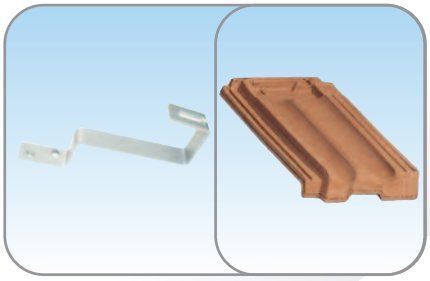
SIR, SZP, SIP, SZ, SI, SIS

The brackets series for any kind of roofing.

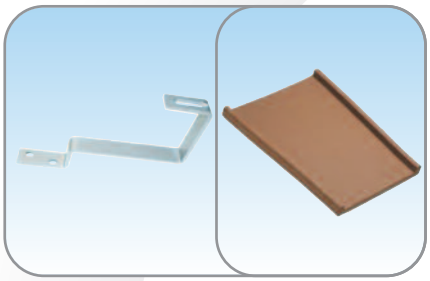
Dati - *Facts*



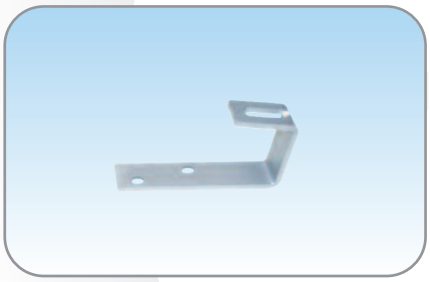
Codice *Code*	Modello *Model*	Descrizione *Description*	Materiale *Material*	Peso *Weight*	Imballo *Packaging*	
SOL410920	SZ-TP	Staffa zincata per tegole portoghesi	ACCIAIO	450 g	6 pz	
SOL410940	SI-TP	Staffa Inox per tegole portoghesi	INOX 304	450 g	6 pz	
SOL410944	SQ-TP	Staffa Inox 430 per tegole portoghesi	INOX 430	450 g	6 pz	NEW



Codice *Code*	Modello *Model*	Descrizione *Description*	Materiale *Material*	Peso *Weight*	Imballo *Packaging*	
SOL410960	SZ-TM	Staffa zincata per tegole marsigliesi	ACCIAIO	410 g	6 pz	
SOL410980	SI-TM	Staffa Inox per tegole marsigliesi	INOX 304	410 g	6 pz	
SOL410984	SQ-TM	Staffa Inox 430 per tegole marsigliesi	INOX 430	410 g	6 pz	NEW



Codice *Code*	Modello *Model*	Descrizione *Description*	Materiale *Material*	Peso *Weight*	Imballo *Packaging*	
SOL411000	SZ-TR	Staffa zincata per tegola romana	ACCIAIO	580 g	6 pz	
SOL411020	SI-TR	Staffa Inox per tegola romana	INOX 304	580 g	6 pz	
SOL411024	SQ-TR	Staffa Inox 430 per tegola romana	INOX 304	580 g	6 pz	NEW



Codice *Code*	Modello *Model*	Descrizione *Description*	Materiale *Material*	Peso *Weight*	Imballo *Packaging*	
SOL411040	SIS	Staffa inox base lineare semplice	INOX 304	355 g	6 pz	
SOL411044	SQS	Staffa inox 430 base lineare semplice	INOX 340	355 g	6 pz	NEW

N.B. Tutte le staffe realizzate con Inox 430 non sono garantite contro gli agenti atmosferici

APPLICAZIONI - *Applications*

SGF, G-COPPI, SPG, SPG-S, SPP-G, SPP-GD

La serie di staffe e piastre per il fissaggio su grecate, lamiere e coppi.

The brackets series to fix on greekfoot, plates and tiles.

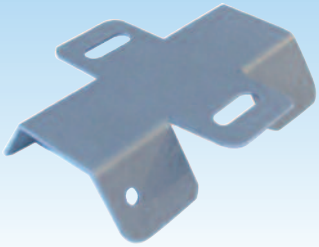
SGF

NEW

CON FISSAGGIO DI SICUREZZA

SPG-S

SPG



SPP-G

SPP-GD

G-Coppi

APPLICAZIONI - *Applications*

Dati - *Facts*

Codice *Code*	Modello *Model*	Descrizione *Description*	Materiale *Material*	Imballo *Packaging*	
SOL410660	G-Coppi	Guarnizione lamiera+guarnizione per coppi	Alluminio	10 pz	
SOL410675	SGF	Staffa inox per coperture graffate inox	Inox	10 pz	NEW
SOL410680	SPG	Staffa per coperture grecate standard complete di viteria inox autoperforanti	Inox	10 pz	
SOL410685	SPG-S	Staffa inox semplice per grecate	Inox	10 pz	
SOL410700	SPP-G	Staffa inox per fissaggio profili con guida	Inox	10 pz	
SOL410720	SPP-GD	Staffa inox doppia per fissaggio profili con guida	Inox	10 pz	

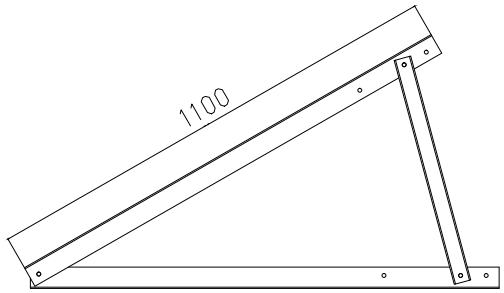
Possiamo realizzare altre soluzioni personalizzate su commessa diretta. Tutti i dati tecnici sono su* ***www.solaris-italia.com*.

Triangoli per ottimizzare il grado di inclinazione dei moduli in tutti gli impianti non integrati.

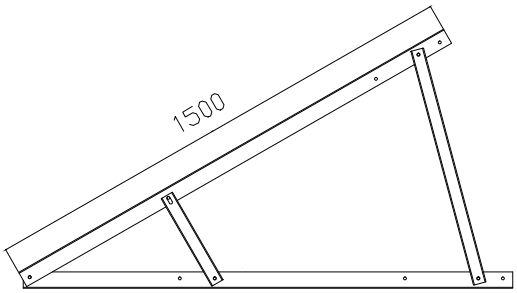
The triangles are made to optimize PV module's tilt for unintegrated plants.

TRIANGOLI IN ALLUMINIO LEGA 6060A - NATURAL ALUMINUM TRIANGLES LEGA 6060A

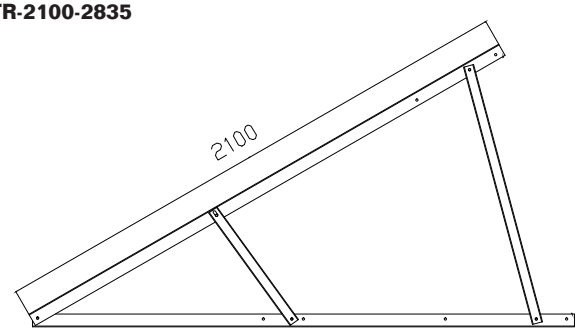
TR-1100-2835



TR-1500-2835

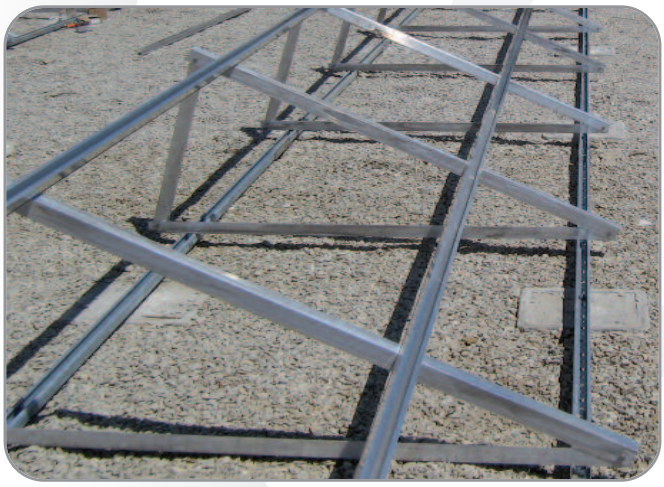


TR-2100-2835



NEW

APPLICAZIONI - *Applications*



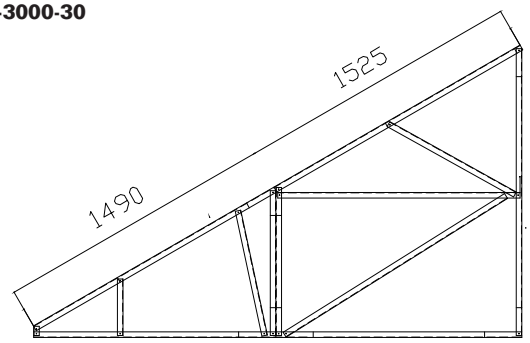
Dati - *Facts*

Codice *Code*	Modello *Model*	Descrizione *Description*	Materiale *Material*	Peso *Weight*	Imballo *Packaging*
SOL411060	TR-1100-2835	Triangolo diagonale 1100 inclinazione da 28° a 35° premontato alluminio	ALLUMINIO	2400g	4 pz
SOL411080	TR-1500-2835	Triangolo diagonale 1500 inclinazione da 28° a 35° premontato alluminio	ALLUMINIO	3200g	4 pz
SOL411100	TR-2100-2835	Triangolo diagonale 2100 inclinazione da 28° a 35° premontato alluminio	ALLUMINIO	4600g	4 pz
SOL411140	TAT 2000	Traversa alluminio per triangoli 2 pezzi da 2000mm incluso viteria	ALLUMINIO	970g	4 pz

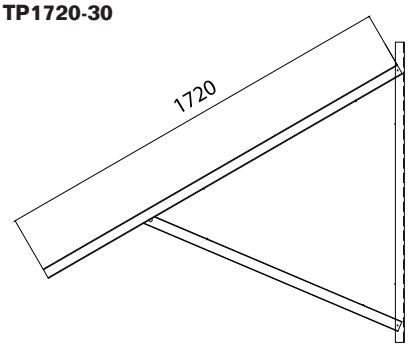
PREMONTATI

TRIANGOLI SPECIALI - SPECIAL TRINGLES

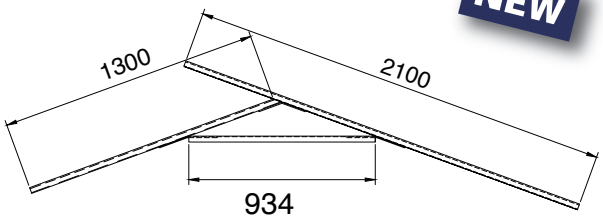
TF-3000-30



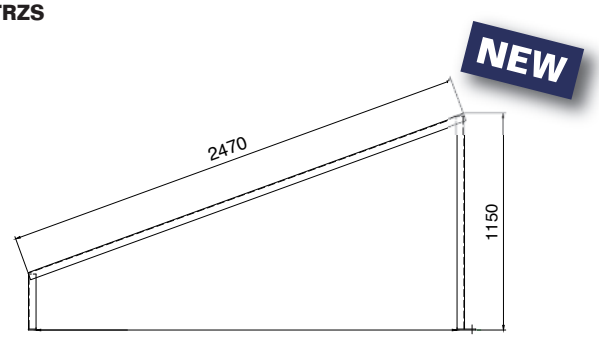
TP1720-30



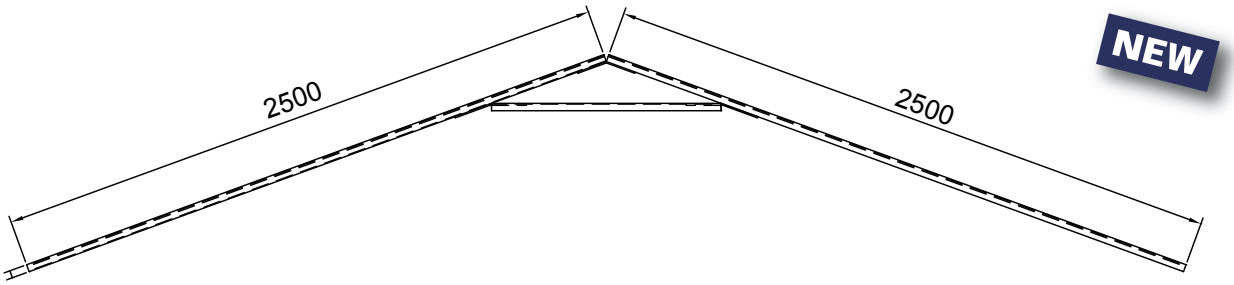
TRY



TRZS



TRY - 25

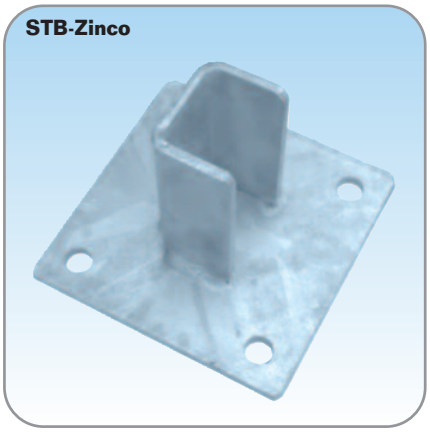


Dati - *Facts*

Codice *Code*	Modello *Model*	Descrizione *Description*	Materiale *Material*	Peso *Weight*	Imballo *Packaging*
SOL411102	TRY	Triangolo per travi a Y in alluminio	ALLUMINIO	4900 g	1 pz
SOL411103	TRY-25	Triangolo da 2500mm per travi a Y in alluminio	ALLUMINIO	5900 g	1 pz
SOL411120	TF-3000-30	Triangolo diagonale 3000 inclinazione 30° acciaio zincato	ACCIAIO	27500 g	1 pz
SOL411122	TRZS	Triangolo in acciaio zincato per shed	ACCIAIO	12800 g	1 pz
SOL411150	TP-1720-30	Triangolo parete 1720 inclinazione 30° acciaio zincato	ACCIAIO	1250 g	1 pz

N.B. ALTRE SOLUZIONI PERSONALIZZATE A RICHIESTA

STB-Zinco



Kit -500 Zinco

Elementi per sottostrutture.

Elements to create substructures.

PI-15-1012

APPLICAZIONI - *Applications*

Dati - *Facts*

NEW

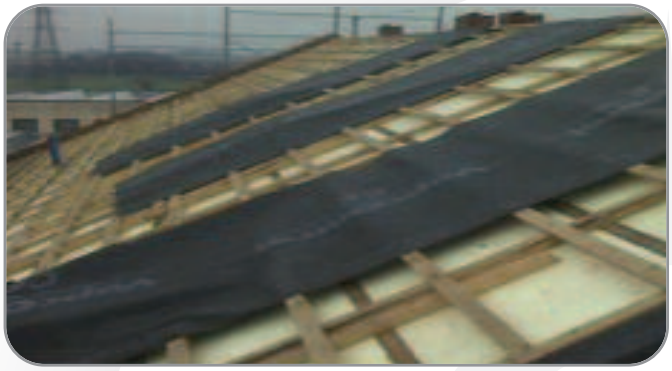
Codice *Code*	Modello *Model*	Descrizione *Description*	Materiale *Material*	Peso *Weight*	Imballo *Packaging*
SOL411160	STB-Zinco	Staffa testa base per profilo zinco	Zincato caldo	0,810 g	2 pz
SOL411180	Kit-500 Zinco	Kit sostegno in acciaio zincato sottostruttura altezza 500 mm	Zincato caldo	2,870 g	2 pz
SOL410640	PI-15-1012	Piastra 15x15 con filetto centrale M10-M12	Zincato caldo		6 pz

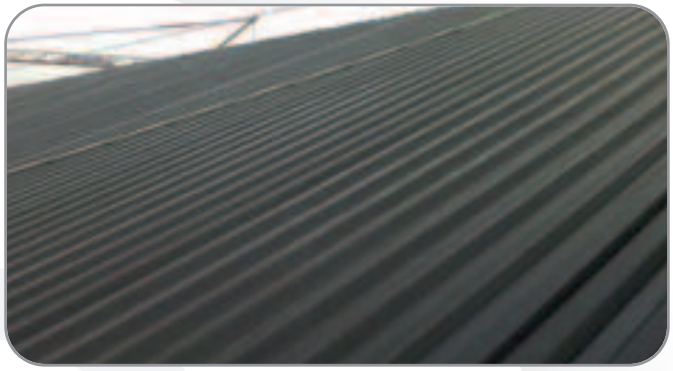
GREC SYSTEM

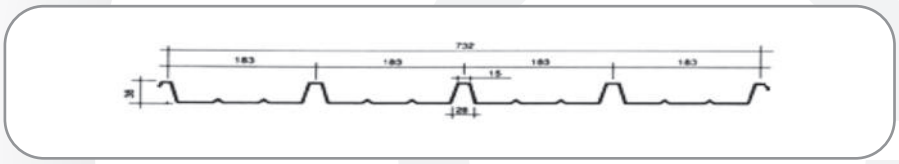
Il sistema GREC SYSTEM è la copertura impermeabilizzata per tutte le falde con un impianto fotovoltaico.

The GREC SYSTEM is the ideal roofing for any kind of PV plants.

APPLICAZIONI - *Application*







NON CALPESTABILE

Caratteristiche

S(mm)	P(kg/m²)	J(cm⁴/m)	W(cm³/m)
0,6	6,42	14,1	4,9

S=spessore,thikness
P=peso,weight
J=momento di inerzia
W=modulo di resistenza flessione

Spessore(mm)	distanza fra gli appoggi in metri												
mm	1	1,25	1,5	1,75	2	2,25	2,5	2,75	3	3,25	3,5	3,75	4
00:06	568	364	253	186	141	112	91	75	63	54	46	40	36
					142	100	73	55	42	33	-	-	-

Dati - *Facts*

Codice *Code*	Modello *Model*	Descrizione *Description*	Materiale *Material*	Imballo *Packaging*	
SOL411200	GREC-SYSTEM	Copertura grecata 732x3500mm 6/10	Zincato	1 pz	
SOL411204	GREC-SYSTEM	Copertura grecata 732x2000mm 6/10	Zincato	1 pz	NEW

VATRIS è la rivettatrice per il fissaggio di profili su lamiera.

VATRIS is the rivets gun to fix profiles on sheet.

CARATTERISTICHE - *features*

- Tensione di alimentazione 12V
- *Supply voltage 12 V*
- Peso 2600 kg
- *Weight 2600 Kg*
- Temperatura di utilizzzo da -5° a +50°
- *Operating temperature from -5° to +50°*
- Valore medio quadratico ponderato in frequenza dell'accelerazione complessiva Ac a cui sono sottoposte le membra superiori minore di 2,5 m/sec²
- Root weighted mean square of overall acceleration frequency(Ac) to which arns subjected less then 2,5 m/sec²
- Pressione acustica dell'emissione ponderata(A)di 80 dBA
- *A-weighted emission sound pressure level 80 dBA*
- Pressione acustica istantanea ponderata(C) minore di 130 dBC
- *Peak C-weighted instantaneous sound pressure less then 130 dBC*
- Pressione acustica ponderata(A) di 86 dBA
- *A-weighted emission sound pressure 86 dBA*

Accessori - *Accessories*

Dati - *Facts*

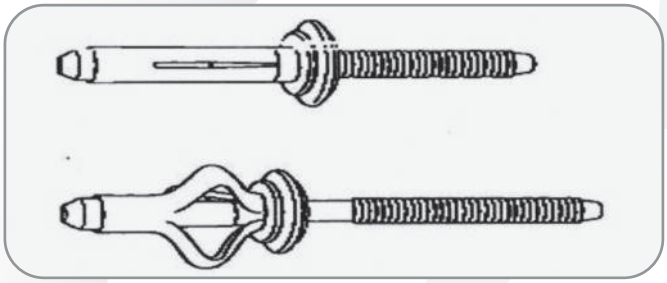
NEW

Codice *Code*	Modello *Model*	Descrizione *Description*	Imballo *Packaging*
SOL412055	VATRIS	Valigetta con rivettatrice e 2 batterie	1 pz
SOL412035	PTR-35	Prolunga a testa ridotta lunghezza 35mm	1 pz
SOL412060	PTR-60	Prolunga a testa ridotta lunghezza 60mm	1 pz
SOL412040	URG	Ugello per rivetti con guarnizione	1 pz
SOL412045	URGP	Ugello per rivetti con guarnizione per prolunga	1 pz

Il prodotto con le migliori caratteristiche meccaniche e di resistenza alle vibrazioni e all'acqua.

The product has an high-quality mechanical performances to vibration and water.

APPLICAZIONI - *Applications*



Dati - *Facts*

Codice *Code*	Modello *Model*	Descrizione *Description*	Lunghezza *Lenght*	Materiale *Material*	Imballo *Packaging*
SOL411948	Rivef	Rivetto a fiore	4,8x20,5	Alluminio	500 pz
SOL411959*	Rivefg	Rivetto a fiore con guarnizione	5,2x19,2	Alluminio	500 pz NEW

* per l'utilizzo del SOL411959 Rivefg utilizzare l'ugello speciale della serie URG.

NAPO è un biadesivo con rete poliestere. Le superfici su cui posare i nastri devono essere asciutte, pulite e libere da impurità.

A both sides adhesive tape made of a high adhesive butyl rubber compound reinforced with a polyester mesh. The surface should be clean, dry, smooth and dust-free.

CARATTERISTICHE - *features*

Standard thickness 1.0 - 2mm
Compound Color Black
Tensile Strength > 140 N/50mm EN 12311-1
Elongation at Break > 15% EN 12311-1
Specific Weigth 1.4 g/cm³ ASTM D 792
Peel Adhesion 90° > 55 N ASTM D 1000
Loop Tack Test > 55 N ASTM D 6195
Probe Tack Test 4.5 N ASTM D 2979
Vertical Flow < 5 mm ISO 7390
Application Temperature da 5° a 40° C
Service Temperature da - 30°C a + 80°C Fino a 140°C per 24h

Dati - *Facts*

NEW

Codice *Code*	Modello *Model*	Descrizione *Description*	Lunghezza *Lenght*	Imballo *Packaging*
SOL413010	Napo 8	Nastro biadesivo	8mmx1mmx15mt	4 pz
SOL413015	Napo 50	Nastro biadesivo	50mmx2mmx10mt	4 pz

NALUES

NALUES è un nastro butilico sigillante autoadesivo con una lamina in alluminio estensibile rinforzato.

A self-adhesive sealing butyl tape protected by an elongable metal film in reinforced aluminum.

CARATTERISTICHE - *features*

Standard thickness 1.2mm
Compound Color Grey
Tensile Strength Long. > 150 N/50mm; Trans.>150 N/50mm EN 12311-1
Elongation at Break Long.> 60% + 20%;Trans.>20% EN 12311-1
Specific Weigth 1.4 g/cm³ ASTM D 792
Peel Adhesion 90° > 70 N ASTM D 1000
Loop Tack Test > 70 N ASTM D 6195
Probe Tack Test 6.0 N ASTM D 2979
Vertical Flow < 5 mm ISO 7390
Application Temperature da 0° a 40° C
Service Temperature da - 30°C a + 80°C Fino a 140°C per 24h

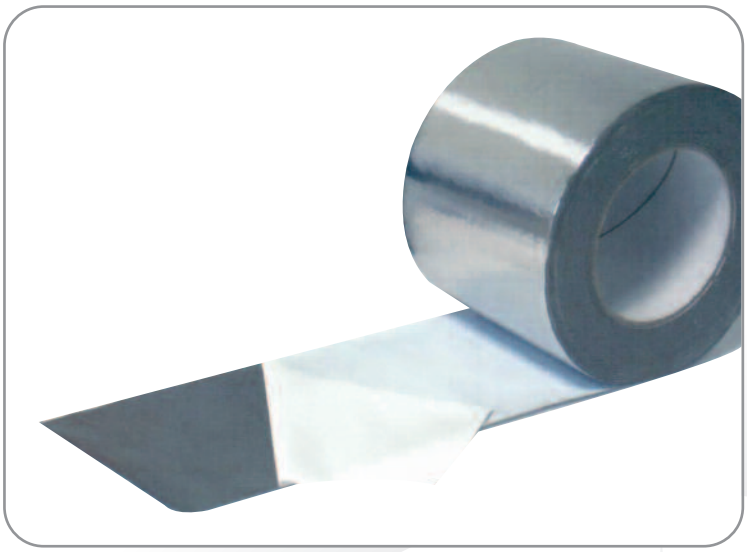
Dati - *Facts*

NEW

Codice *Code*	Modello *Model*	Descrizione *Description*	Lunghezza *Lenght*	Imballo *Packaging*
SOL413080	Nalues	Nastro estendibile terra	450mm x 1,2mm x 5mt	1 pz

NALU è un nastro autoadesivo sigillante costituito da un compaund butilico di gomma di butile autoprotetto con una lamina metallica.

A self-adhesive sealing tape made of a butyl rubber compound, protected by a reinforced metal film in aluminum.



CARATTERISTICHE - *features*

Standard thickness 1.0
Compound Color Grey
Tensile Strength Long. > 150 N/50mm; Trans.>150 N/50mm EN 12311-1
Elongation at Break Long.> 20%;Trans.>20% EN 12311-1
Specific Weigth 1.4 g/cm³ ASTM D 792
Peel Adhesion 90° > 70 N ASTM D 1000
Loop Tack Test > 70 N ASTM D 6195
Probe Tack Test 6.0 N ASTM D 2979
Vertical Flow < 5 mm ISO 7390
Application Temperature da 0° a 40° C
Service Temperature da - 30°C a + 80°C Fino a 140°C per 24h

Dati - *Facts*

NEW

Codice *Code*	Modello *Model*	Descrizione *Description*	Lunghezza *Lenght*	Imballo *Packaging*
SOL413030	NALU30	Nastro alluminio	30mmx1mmx10mt	1 pz
SOL413075	NALU75	Nastro alluminio	75mmx1mmx10mt	1 pz

NATCL

NATCL è un nastro bituminoso autoadesivo impermeabile autoprotetto con lamina metallica in alluminio colore terracotta.

NATCL is a bituminous self-adhesive waterproofing tape protected by a metal film in aluminum.

CARATTERISTICHE - *features*

Caratteristica	Valore	Test
Thickness	1,5mm	EN 1849-1
U.V. Resistance	Resistente	-
Tensile Strenght	Long. >10%; Trans. >10%	EN 12311-1
Elongation at Break	Long. >400 N/50mm; Trans. 400 N/50mm	EN 12311-1
Application Temperature	da 5° a 45°C	-
Service Temperature	da - 40°C a + 80°C	-

Dati - *Facts*

NEW

Codice *Code*	Modello *Model*	Descrizione *Description*	Lunghezza *Lenght*	Imballo *Packaging*
SOL413085	NATCL	Nastro terracotta	400mmx1,5mmx10mt	1 pz

MABI è un mastice elastoplastico bituminoso a base di bitume, resine elastomeri e solvente, applicabile a freddo e pronto all'uso.

Sealing cracks and joints represents one of the most effective maintenance jobs on road and airport surfaces.

CARATTERISTICHE - *features*

- *Sealing joints and cracks on the asphalt road*
- Sigillare giunti e crepe sull'asfalto stradale
- *Sealing narrow joints between concrete road slabs*
- Sigillare giunti e crepe sul calcestruzzo stradale
- *Sealing joints and cracks for roofs waterproofing*
- Sigillare crepe nelle impermeabilizzazioni di tetti
- *Completely impermeable to water*
- Completamente impermeabile all'acqua
- *Excellent adhesion to bituminous materials*
- Eccellente adesione ai materiali bituminosi
- *Excellent adhesion to concrete, asbestos cement, zinc and metals*
- Eccellente adesione a calcestruzzo, fibrocemento, zinco e metalli
- *Easy application*
- Facile applicazione
- *Resistant to diluted acids and alkalis*
- Resiste alle soluzioni acide e alcaline

Dati - *Facts*

NEW

Codice *Code*	Modello *Model*	Descrizione *Description*	Peso *Weight*	Imballo *Packaging*
SOL411920	MABI	Mastice elastoplastico bituminoso	310ml	1 pz

Un imbracatura versatile, leggera e semplice ciò nonostante offre massima sicurezza. Grazie alle fibbie scorrevoli e regolabili all'altezza di spalle e gambe rende facile l'indossabilità, inoltre la cinghia non può scivolare di conseguenza indossata aderisce in maniera compatta al corpo anche nel caso di cadute a testa in giù. L'anello pettorale centrale in acciaio è conforme alla norma EN 361 ed è adeguato sia per l'anticaduta che per il salvataggio.

The full body harness is light and uncomplicated and yet provides maximum safety. The adjustable buckles in the shoulder and leg areas mean that it can be quickly put on, taken off and adjusted also the harness belt cannot slip while the harness is being worn, and sits compactly against the body, even in case of head-first falls. The central chest eyelet, made of steel, meets the EN 361 standard and is suitable a a fall-arrest eyelet, as well as for rescue.

CARATTERISTICHE - *features*

Dati - *Facts*

NEW

Codice *Code*	Modello *Model*	Descrizione *Description*	Peso Barra *Weight bar*	Imballo *Packaging*
SOL500100	ISL	Imbracatura a sostegno lombare	1,7 kg	1 pz

CDS

Il nostro casco di sicurezza protegge l'installatore da eventuali urti o oggetti contundenti rendendo l'attività lavorativa sicura e meglio gestibili. Inoltre i nostri caschi sono progettati e prodotti secondo le norme EN 397

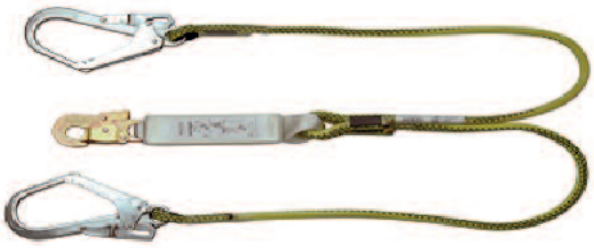
Our safety helmet protects the installer from shock or blunt objects making the work safer and more manageable also Our helmets are designed and manufactured according to CE EN 397

DAR

Il dispositivo avvolgente retrattile è estremamente leggero e compatto ma garantisce nello stesso tempo la massima sicurezza di funzionamento e resistenza per il lavoro. Il ritorno della molla di 1,5 kg è molto contenuto. La scatola è costruita con plastica ABS molto robusta mentre l'interno è in alluminio. Il moschettone è dotato di un indicatore di caduta. La fune in acciaio ha uno spessore di 5 mm. La manutenzione risulta molto semplice e tale strumento è omologato anche per l'utilizzo orizzontale secondo RFU.

The automatic fall arrest block is light and compact and provide the maximum in functional safety and durability. The spring return is very small, weighing just 1,5 kg. The housing is manufactured from breakproof ABS plastic also the interior is made of salt-water-proof aluminum. The cable is 5 mm thick and made of steel. The maintenance is really simple and the device is also approved for horizontal use according to RFU.

ADC



L'assorbitore è un altro dispositivo estremamente comodo e versatile composto da due cordini ed un manicotto elastico che in caso di caduta assorbe la forza e la distribuisce in maniera lineare diminuendo notevolmente l'impatto. Inoltre essendo l'ambiente lavorativo spesso pieno di oggetti contundenti tale assorbitore è antitaglio.

The absorber is a device very comfortable and versatile with two lines and a elastic sleeve that absorbs the force of a fall and distributes in a linear decreasing also being significantly impact the environment work often full of sharp objects such absorber is cut resistant.

Dati - *Facts*

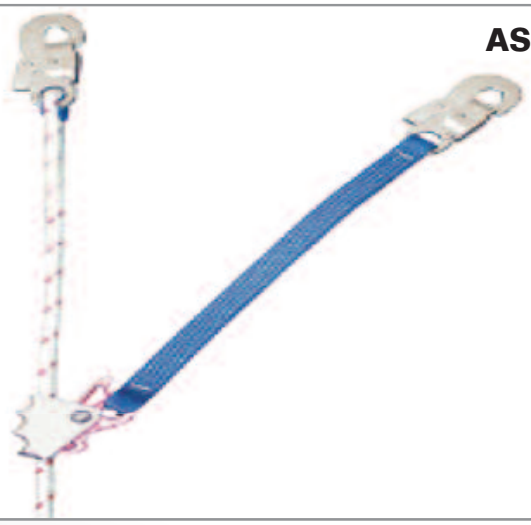
NEW

Codice *Code*	Modello *Model*	Descrizione *Description*	Imballo *Packaging*
SOL500150	CDS	Casco protettivo	1 pz
SOL500200	DAR	Dispositivo avvolgimento retrattile	1 pz
SOL500350	ADC	Assorbitore di caduta	1 pz

Un dispositivo anticaduta regolabile in lunghezza per posizionarsi in corrispondenza di dove occorre lavorare in totale sicurezza e flessibile in modo da tenere libere le mani. Può fungere da dispositivo anticaduta scorrevole oppure come cordino di trattenuta. Se utilizzato come sistema di trattenuta può evitare la caduta e in caso di emergenza arrestarla. La fune tipo Kernmantel resiste a diversi tipi di sollecitazioni dagli spigoli vivi allo sfregamento e mantiene buone caratteristiche di morbidezza e flessibilità anche in presenza di forte umidità.

A fall-arrest device that enables the length to be adjusted ,ensuring safe and flexible positioning while working. The hands are therefore free. It can be used as a follown-on fall-arrest device or ad a holding rope. When used as a catching system, it can prevent falls and even, if it comes to it, is able to catch a fall. The special coresheathed rope can bear heavy loads. It is edgeproof, abrasion-resistant and remains soft and flexible even when wet.

AS



I cordini di posizionamento occorrono per il posizionamento dell'installatore in maniera sicura nel punto di lavoro. Le funi di tipo Kernmantelk sono resistenti alle sollecitazioni di spigoli vivi e allo sfregamento, restano morbide in presenza di umidità ed hanno una lunga conservabilità. Inoltre il dispositivo può essere facilmente regolato con una mano sola.

Work position ropes are for getting into the right working position. The core-sheathed ropes used by us can with-stand extreme

CDP

Dati - *Facts*

NEW

Codice *Code*	Modello *Model*	Descrizione *Description*	Imballo *Packaging*
SOL500250	CDP	Cordino di posizionamento	1 pz
SOL500300	AS	Anticaduta scorrevoli	1 pz

Un'esposizione particolarmente elevata al rischio di caduta si ha per i lavoratori che operano su tetti e coperture.
Da questo nasce la necessità di adottare adeguate misure di prevenzione e protezione per la sicurezza degli operatori specializzati.
Per questo motivo SOLARIS propone la gamma LIFELINE, una serie di kit di linee vita studiate per strutture il legno e cemento armato.*

CARATTERISTICHE - *Characteristic*

Ai sensi del D.Lgs. n. 81/2008, confermando quanto già stabilito nel D.Lgs. n. 626/1994, deve essere data la precedenza alle misure tecniche ed organizzative di prevenzione e protezione collettiva.

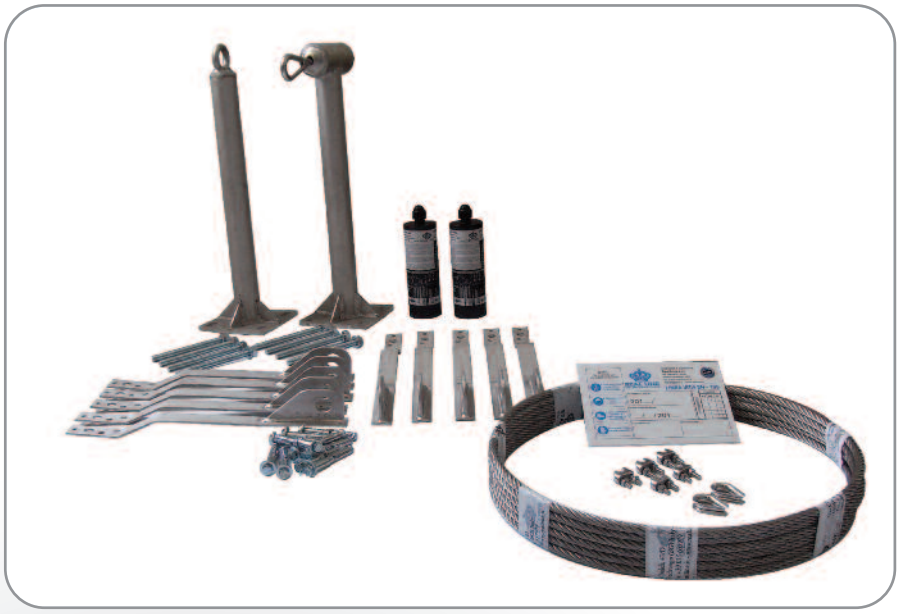
LIFELINE WOOD
Kit Deformabile per strutture il legno che comprende:

	KIT da 0 a 10m		KIt da 0 a 20m		KIT da 0 a 30 m	
DESCRIZIONE	Um	Q.ta	Um	Q.ta	Um	Q.ta
Palo partenza H58	Pz	1	Pz	1	Pz	1
Palo strutturale H58	Pz	1	Pz	2	Pz	3
KIT per assorbitore	Pz	1	Pz	1	Pz	1
Cavo acciaio Ø8 mm	Mt	12	Mt	22	Mt	32
Kit per fissaggio cavo Ø8 mm	Pz	1	Pz	1	Pz	1
Tirafondo TE 12x140	Pz	8	Pz	12	Pz	16
Rondella Ø12x24	Pz	8	Pz	12	Pz	16
Staffa sottocoppo piegata	Pz	10	Pz	12	Pz	16
Viti VLS 8x220/80	Pz	30	Pz	36	Pz	48
Cartello EN-795	Pz	1	Pz	1	Pz	1

Codice *Code*	Modello *Model*	Descrizione *Description*	Imballo *Packing*
SOL1010WI	ILKIT10	Kit linea vita inox deformabile 0-10m per strutture in legno	1 pz
SOL1020WI	ILKIT20	Kit linea vita inox deformabile 0-20m per strutture in legno	1 pz
SOL1030WI	ILKIT30	Kit linea vita inox deformabile 0-30m per strutture in legno	1 pz
SOL1010WZ	ZLKIT10	Kit linea vita zincato deformabile 0-10m per strutture in legno	1 pz
SOL1020WZ	ZLKIT20	Kit linea vita zincato deformabile 0-20m per strutture in legno	1 pz

** Tutti i Kit sono forniti di manuale d'installazione e dichiarazione di conformità componenti*

Si deve allestire un sistema atto ad assicurare l'utilizzatore ad un punto di ancoraggio fisso allo scopo di prevenire o arrestare in sicurezza la caduta dall'alto. Risulta cruciale una corretta scelta del sistema anticaduta o linea vita da adottare, sia esso un sistema di arresto caduta o un sistema di prevenzione caduta.*



LIFELINE CONCRETE
Kit Deformabile per strutture in cemento armato che comprende:

	KIT da 0 a 10m		KIt da 0 a 20m		KIT da 0 a 30 m	
DESCRIZIONE	Um	Q.ta	Um	Q.ta	Um	Q.ta
Palo partenza H58	Pz	1	Pz	1	Pz	1
Palo strutturale H58	Pz	1	Pz	2	Pz	3
KIT per assorbitore	Pz	1	Pz	1	Pz	1
Cavo acciaio Ø8 mm	Mt	12	Mt	22	Mt	32
Kit per fissaggio cavo Ø8 mm	Pz	1	Pz	1	Pz	1
Barra filettata M12x150	Pz	8	Pz	12	Pz	16
Rondella Ø12x24	Pz	8	Pz	12	Pz	16
Resina plus BCR 400V plus	Pz	2	Pz	3	Pz	4
Staffa sottocoppo piegata	Pz	10	Pz	12	Pz	12
Tasselli ANCHORS BRB 11-75 cadauno	Pz	10	Pz	36	Pz	12
Cartello EN-795	Pz	1	Pz	1	Pz	1

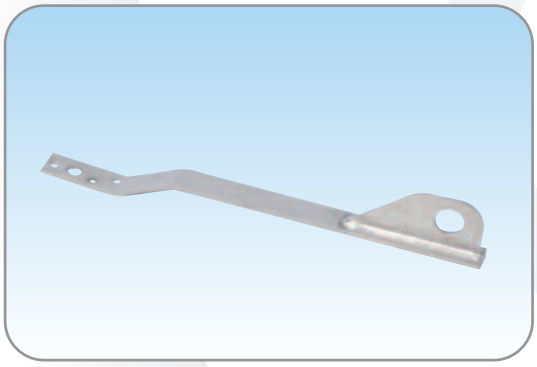
Codice *Code*	Modello *Model*	Descrizione *Description*	Imballo *Packing*
SOL1010CI	ICKIT10	KIT linea vita inox deformabile 0-10m per strutture in cemento armato	1 pz
SOL1020CI	ICKIT20	KIT linea vita inox deformabile 0-20m per strutture in cemento armato	1 pz
SOL1030CI	ICKIT30	KIT linea vita inox deformabile 0-30m per strutture in cemento armato	1 pz
SOL1010CZ	ZCKIT10	KIT linea vita zincato deformabile 0-10m per strutture in cemento armato	1 pz
SOL1020CZ	ZCKIT20	KIT linea vita zincato deformabile 0-20m per strutture in cemento armato	1 pz

** Tutti i Kit sono forniti di manuale d'installazione e dichiarazione di conformità componenti*

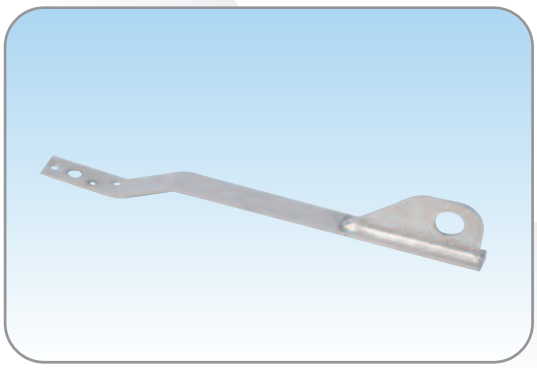
Per completare la gamma LIFELINE Solaris vi offre dei prodotti universali che permettono di creare linee vita in maniera facile e veloce.

Codice *Code*	Modello *Model*	Descrizione *Description*	Imballo *Packing*
SOL1002MB	MB	Monoancoraggio per barra filettata	10 pz

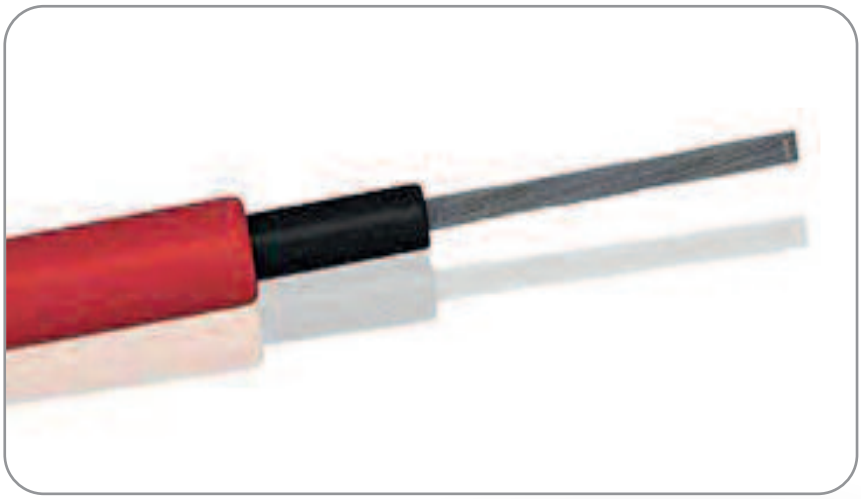
Codice *Code*	Modello *Model*	Descrizione *Description*	Imballo *Packing*
SOL1004MP	MP	Monoancoraggio da parete	10 pz



Codice *Code*	Modello *Model*	Descrizione *Description*	Imballo *Packing*
SOL1006MB	SSZ	Staffa sottocoppo zincata	10 pz



Codice *Code*	Modello *Model*	Descrizione *Description*	Imballo *Packing*
SOL1008MB	SSI	Staffa sottocoppo zincata	10 pz



Cavo solare certificato, garantito per 25 anni.

Solar cable certified, guaranteed for 25 years.

CARATTERISTICHE - *features*

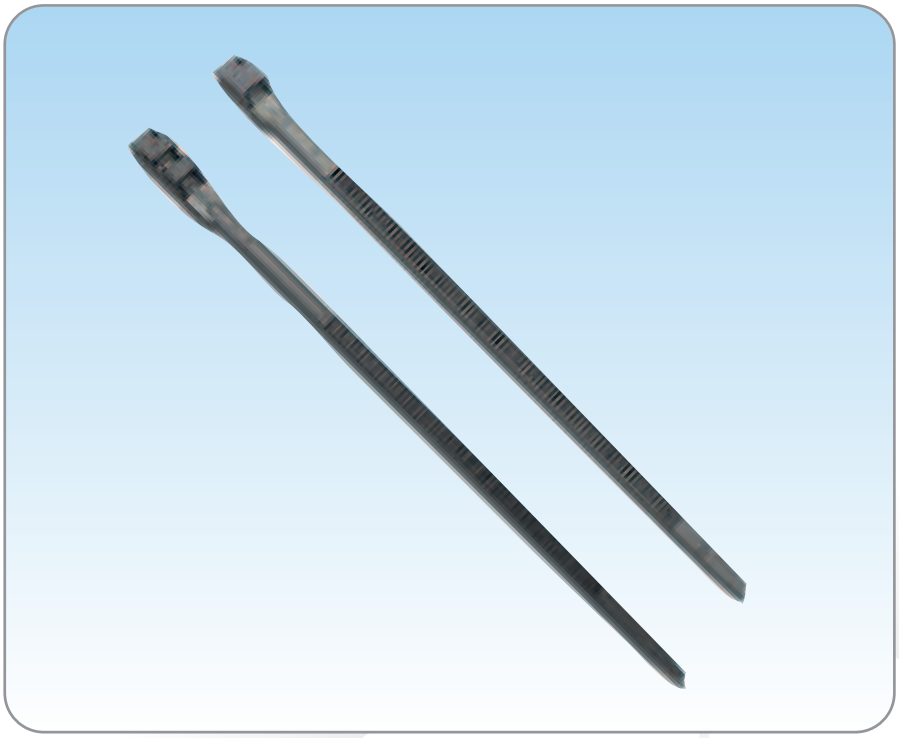
Mescola a base di vinilacetato per l'isolamento del conduttore senza guaina. Gomma a basso contenuto alogenico, con alto indice d'ossigeno. Cavo non propagante la fiamma, ottima resistenza meccanica e resistenza all'olio. Cavi unipolari flessibili isolati in gomma a base di vinilacetato senza guaina per cavetteria interna.
Tensione nominale Uo/U: 300/500 V dalla sezione 0.35 mm² alla sezione 1mm² - 450/750 V dalla sezione 1.5 mm²
Condizioni di impiego: cavo prodotto con mescola a basso contenuto alogenico, con alto indice d'ossigeno e pertanto non propagante la fiamma. Con ottima resistenza meccanica, alle vernici e all'olio, lo stesso viene impiegato nei motori elettrici, nei trasformatori, nei condensatori, negli elettrodomestici, nelle lampade, nelle resistenze elettriche e nelle parti di automobile. Perfettamente funzionante in un sistema elettrico in classe F.
Conduttore: a corda flessibile di rame ricotto stagnato.
Isolante: gomma di qualità M3.
Temperatura massima di esercizio: 155° C.
Temperatura massima in caso di corto circuito: (durata massima ammessa 5 secondi) 200° C sul conduttore.
Raggio minimo di curvatura: 6 volte il diametro esterno massimo.
Sforzo massimo di trazione nella posa: 15 N per mm² di sezione del conduttore.

Mixture based on vinyl acetate for the isolation of the conductor leads. Rubber low halogen, with a high oxygen index. Cable flame retardant, high mechanical strength and oil resistance. Single core flexible rubber insulated vinyl acetate-based non-sheathed cable for internal wiring.
Rated voltage Uo / U *300/500 V in section 0.35 mm ² section 1 mm ² - 450/750 V in section 1.5 mm ²*
Applications: *cable product mix with low halogen, with a high oxygen index and therefore is not flame retardant. With excellent mechanical strength, and oil paints, the same is used in electric motors, transformers, capacitors, domestic appliances, lamps, electric heaters and in automobile parts. Fully functional in an electrical system in class F.*
Conductor: *copper wire, annealed.*
Insulation: *quality rubber M3.*
Maximum operating temperature: *155 ° C.*
Temperature in case of short circuit *(max. duration 5 seconds): 200 ° C on the conductor.*
Minimum bending radius: *6 times the maximum outer diameter.*
Maximum pulling force during installation: *15 N / mm ² conductor cross section.*

Dati - *Facts*

NEW

Codice *Code*	Modello *Model*	Descrizione *Description*
SOL960100	CVR6	Cavo solare unipolare rosso spessore 6mm
SOL960200	CVN6	Cavo solare unipolare nero spessore 6mm



Le fascette solaris plus sono realizzate in tecnopolimero elastomerizzato, che le rende estremamente resistenti ai raggi UV. Esse sono quindi consigliate per applicazioni all'esterno con particolari condizioni climatiche e per una prolungata esposizione ai raggi UV.

The bands are made of polymer plus solaris elastomer, which makes them extremely resistant to UV rays. They are therefore recommended for outdoor applications with particular climatic conditions and prolonged exposure to UV .The head, which ensures high resistance to reopening, requires the application via the dedicated forceps.

Dati - *Facts*

NEW

Codice *Code*	Modello *Model*	Descrizione *Description*	Lunghezza *Lenght*	Imballo *Packaging*
SOL926180	FSN180	Fascetta in tecnopolimero	180X6mm	100 pz
SOL926290	FSN290	Fascetta in tecnopolimero	290X6mm	100 pz

CON SEZIONATORE

I quadri di campo per generatori fotovoltaici sono dei dispositivi di raccolta delle stringhe negli impianti fotovoltaici per la protezione degli inverter e dei moduli FV da sovratensione; punto di sezionamento lato DC tra inverter e moduli FV (obbligatorio secondo IEC 60364-7-712 e CEI 17-13/1).*

The String survey for photovoltaic generators are devices for collecting Strings for photovoltaic systems and serve as: overvoltage protection of the inverter and PV module; point of isolation between the inverter and the DC modules FV, (obligatory according to IEC 60364-7-712 and IEC 17-13/1); allow the cutting of the side-load current.

CARATTERISTICHE - *features*

Comuni
- Possibilità di collegare fino a tre stringhe in parallelo;
- Base Fusibili per ogni stringa;
- Fusibili in CC da 10A per ogni stringa;
- Sezionatore rotativo DC 21B;
- Corrente massima totale 25A;
- Quadro stagno IP65;

500V
- Scaricatori di sovratensione da 40Ka 500Vdc Classe 2;
- Tensione massima del campo fotovoltaico 500V DC per stringa;

600V
- Scaricatori di sovratensione da 40Ka 600Vdc Classe 2;
- Tensione massima del campo fotovoltaico 600V DC per stringa;

1000V
- Scaricatori di sovratensione da 40Ka 1000Vdc Classe 2;
- Tensione massima del campo fotovoltaico 1000V DC per stringa;

Common
- Ability to connect up to three strings in parallel;
- Base fuses for each string;
- 10A fuses in DC for each string;
- Opening rotary DC 21B;
- Maximum total current 25A;
- IP65 waterproof panel;

500V
- Surge arresters by 40kA Class 2 500Vdc;
- Maximum voltage of 500V DC for PV array string;

600V
- Surge arresters by 40kA Class 2 600Vdc;
- Maximum voltage of 600V DC for PV array string;

1000V
- Surge arresters 1000Vdc by 40kA Class 2;
- Maximum voltage 1000V DC PV array to string;

Dati - *Facts*

NEW

Codice *Code*	Descrizione *Description*	Imballo *Packaging*
SOL800100	Q.di campo 500V vers. Mono-stringa con sezionatore e scaricatore	1 pz
SOL800110	Q.di campo 500V vers. 2 stringhe con sezionatore e scaricatore	1 pz
SOL800120	Q.di campo 500V vers. 2 stringhe e 2 diodi con sezionatore e scaricatore	1 pz
SOL800130	Q.di campo 500V vers. 3 stringhe con sezionatore e scaricatore	1 pz
SOL800140	Q.di campo 500V vers. 3 stringhe e 3 diodi con sezionatore e scaricatore	1 pz
SOL800150	Q.di campo 600V vers. Mono-stringa con sezionatore e scaricatore	1 pz
SOL800160	Q.di campo 600V vers. 2 stringhe con sezionatore e scaricatore	1 pz
SOL800170	Q.di campo 600V vers. 2 stringhe e 2 diodi con sezionatore e scaricatore	1 pz
SOL800180	Q.di campo 600V vers. 3 stringhe con sezionatore e scaricatore	1 pz
SOL800190	Q.di campo 600V vers. 3 stringhe e 3 diodi con sezionatore e scaricatore	1 pz
SOL800200	Q.di campo 1000V vers. Mono-stringa con sezionatore e scaricatore	1 pz
SOL800210	Q.di campo 1000V vers. 2 stringhe con sezionatore e scaricatore	1 pz
SOL800220	Q.di campo 1000V vers. 2 stringhe e 2 diodi con sezionatore e scaricatore	1 pz
SOL800230	Q.di campo 1000V vers. 3 stringhe con sezionatore e scaricatore	1 pz
SOL800240	Q.di campo 1000V vers. 3 stringhe e 3 diodi con sezionatore e scaricatore	1 pz

**consentono il sezionamento sotto carico del lato corrente continua.*

SENZA SEZIONATORE

I quadri di campo per generatori fotovoltaici sono dei dispositivi di raccolta delle stringhe negli impianti fotovoltaici per la protezione degli inverter e dei moduli FV da sovratensione e della stringa delle sovracorrenti dirette o inverse tramite fusibili in CC.*

The field of photovoltaic panels are devices for collecting strings for photovoltaic systems and serve as: overvoltage protection of the inverter and PV module; Surge protection of the string of direct or inverse fuses in DC; do not allow the disconnecting on side load current.

CARATTERISTICHE - *features*

Comuni
- Possibilità di collegare fino a tre stringhe in parallelo;
- Base Fusibili per ogni stringa;
- Fusibili in CC da 10A per ogni stringa;
- Corrente massima totale 25A;
- Quadro stagno IP65;

500V
- Scaricatori di sovratensione da 40Ka 500Vdc Classe 2;
- Tensione massima del campo fotovoltaico 500V DC per stringa;

600V
- Scaricatori di sovratensione da 40Ka 600Vdc Classe 2;
- Tensione massima del campo fotovoltaico 600V DC per stringa;

1000V
- Scaricatori di sovratensione da 40Ka 1000Vdc Classe 2;
- Tensione massima del campo fotovoltaico 1000V DC per stringa;

Common
- Ability to connect up to three strings in parallel;
- Base fuses for each string;
- 10A fuses in DC for each string;
- Maximum total current 25A;
- IP65 waterproof panel;

500V
- Surge arresters by 40kA Class 2 500Vdc;
- Maximum voltage of 500V DC for PV array string;

600V
- Surge arresters by 40kA Class 2 600Vdc;
- Maximum voltage of 600V DC for PV array string;

1000V
- Surge arresters 1000Vdc by 40kA Class 2;
- Maximum voltage 1000V DC PV array to string;

Dati - *Facts*

NEW

Codice *Code*	Descrizione *Description*	Imballo *Packaging*
SOL900100	Q.di campo 500V vers. Mono-stringa senza sezionatore con scaricatore	1 pz
SOL900110	Q.di campo 500V vers. 2 stringhe senza sezionatore con scaricatore	1 pz
SOL900120	Q.di campo 500V vers. 2 stringhe e 2 diodi senza sezionatore con scaricatore	1 pz
SOL900130	Q.di campo 500V vers. 3 stringhe senza sezionatore con scaricatore	1 pz
SOL900140	Q.di campo 500V vers. 3 stringhe e 3 diodi senza sezionatore con scaricatore	1 pz
SOL900150	Q.di campo 600V vers. Mono-stringa senza sezionatore con scaricatore	1 pz
SOL900160	Q.di campo 600V vers. 2 stringhe senza sezionatore con scaricatore	1 pz
SOL900170	Q.di campo 600V vers. 2 stringhe e 2 diodi senza sezionatore con scaricatore	1 pz
SOL900180	Q.di campo 600V vers. 3 stringhe senza sezionatore con scaricatore	1 pz
SOL900190	Q.di campo 600V vers. 3 stringhe e 3 diodi senza sezionatore con scaricatore	1 pz
SOL900200	Q.di campo 1000V vers. Mono-stringa senza sezionatore con scaricatore	1 pz
SOL900210	Q.di campo 1000V vers. 2 stringhe senza sezionatore con scaricatore	1 pz
SOL900220	Q.di campo 1000V vers. 2 stringhe e 2 diodi senza sezionatore con scaricatore	1 pz
SOL900230	Q.di campo 1000V vers. 3 stringhe senza sezionatore con scaricatore	1 pz
SOL900240	Q.di campo 1000V vers. 3 stringhe e 3 diodi senza sezionatore con scaricatore	1 pz

**non consentono il sezionamento sotto carico del lato corrente continua.*

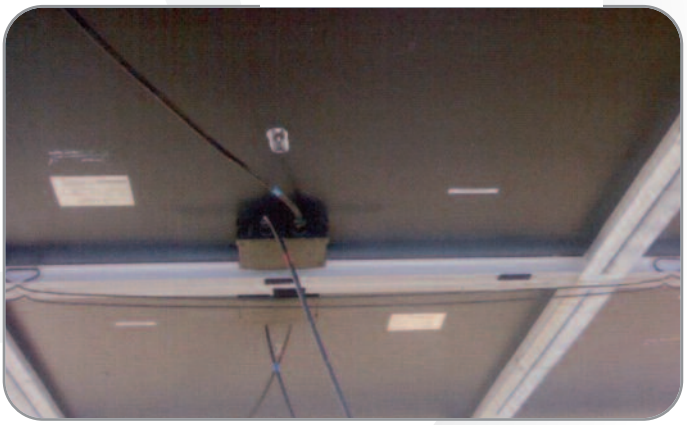
PAKA

PAKA è un sistema antifurto progettato per garantire l'incolumità degli impianti fotovoltaici che utilizza la tecnologia delle fibre ottiche.
PAKA valuta le variazioni di intensità luminosa all'interno del cavo ottico sensore applicato ai moduli fotovoltaici nel momento in cui avviene il tentativo di furto o manomissione. Il cambiamento del livello di luce provoca l'allarme.
PAKA può essere collegato a qualsiasi centrale di allarme presente nelle vostre abitazioni.
Non sono necessarie calibrazioni periodiche successive all'installazione, è immune alle interferenze EMI e RFI e non è influenzato da intemperie e vibrazioni.
Per tali motivi PAKA è un sistema senza falsi allarmi.

Cavo sensore

Prodotto da MICMAR

APPLICAZIONI - *Application*



Dati - *Facts*

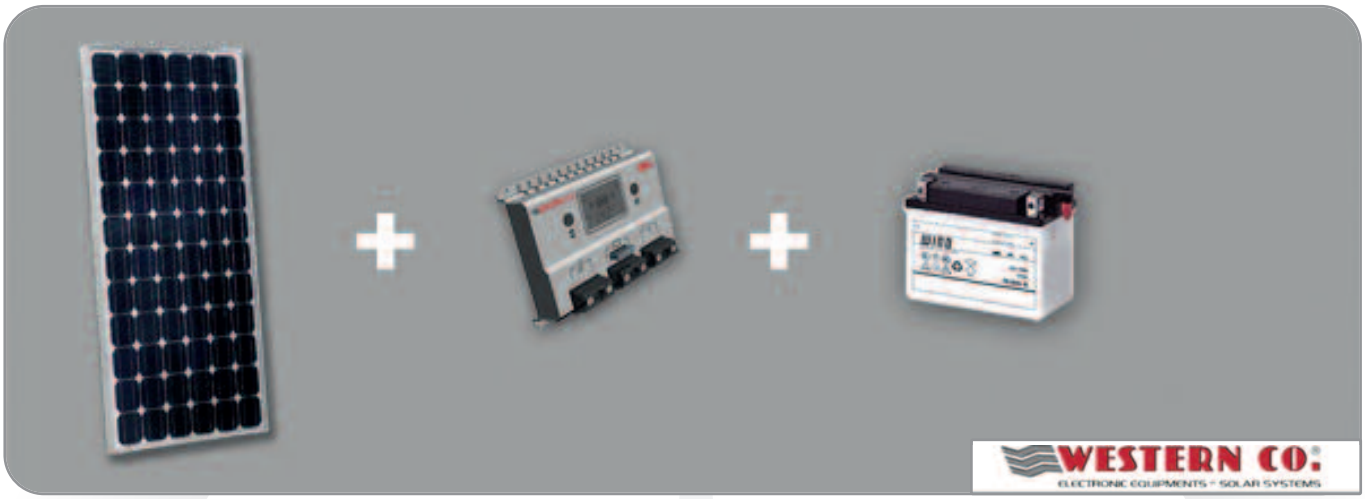
NEW

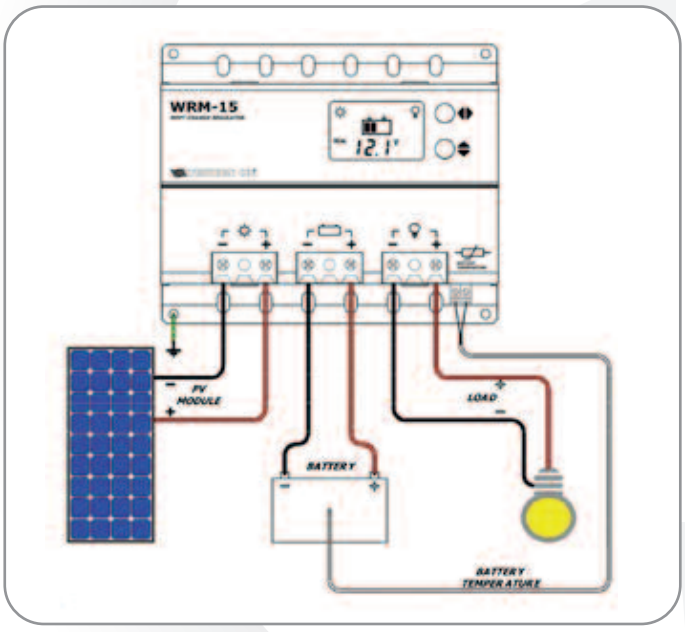
Codice *Code*	Modello *Model*	Descrizione *Description*	Imballo *Packing*
SOL10A005	MMP	Modulo a microprocessore	1 pz
SOL10B020	RXO	Ricevitore ottico	1 pz
SOL10B030	TXO	Trasmettitore ottico	1 pz
SOL10K091	STC	Connettori su cavo sensore	1 pz
SOL10K010	CPM	Cavo con protezione in filati aramidici e pvc	MT

Kit per la produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile, solare fotovoltaica, composto da modulo FV da 85 Wp a 100 Wp, batteria da 55 Ah a 100 Ah, regolatore di carica. KSA è stato studiato per tutti quei casi per cui è richiesta una piccola ma indispensabile produzione e riserva di energia elettrica.

Energy station for the production of electronic Energy from PV renewable source composed of 85/100 Wp PV module, 12V 55Ah/100Ah Pb sealed battery, charge regulator. KSA has been studied for all those cases when it is required a small but necessary production and reserve of electric energy.

APPLICAZIONI - *Applications*

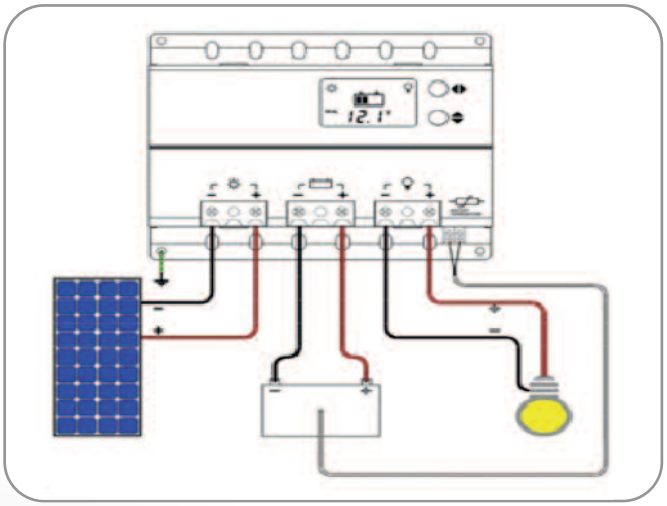




Dati - *Facts*

NEW

Codice *Code*	Modello *Model*	Descrizione *Description*	Imballo *Packaging*
SOL700300	KSA	Kit stand alone	1 pz



CARATTERISTICHE - *features*

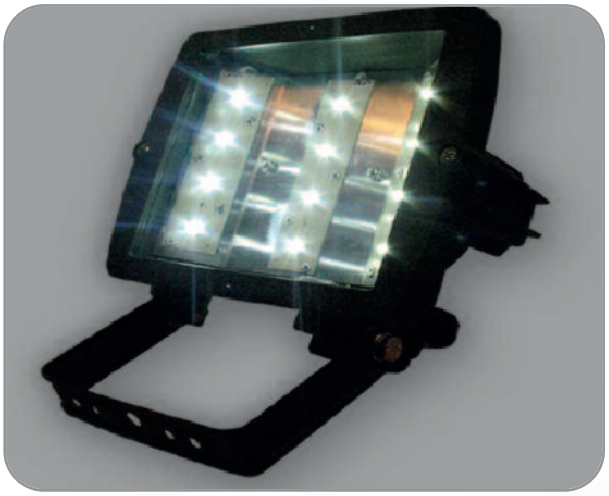
RDC è una soluzione completa per la realizzazione di impianti fotovoltaici ad isola, per alimentare sistemi di segnaletica stradale, sistemi di illuminazione, per alimentare piccole utenze a bassa tensione e per la carica di batterie all'interno di camper. Questo modello di regolatore di carica implementa un circuito di ricerca della massima potenza di pannello (MPPT): indipendentemente dalla tensione di batteria e dal suo stato di carica il regolatore fa lavorare sempre il modulo Fv nel suo punto di massima potenza massimizzando l'energia estratta dal modulo e caricata in batteria. I regolatori di carica di tipo PWM richiedono l'impiego di moduli Fv con n.36 celle per la ricarica di batteria a 12V, e moduli a n.72 celle per la ricarica di batterie a 24V; questo vincolo di progetto non è più necessario grazie al circuito MPPT, si possono impiegare anche nei sistemi ad isola i più economici moduli normalmente impiegati per sistemi connessi a rete con numero diverso da 36 o 72. Si possono inoltre impiegare i moduli in silicio amorfo normalmente non adatti ai regolatori PWM.
I vari programmi di gestione carico selezionabili dall'utente rendono l' RDC la soluzione completa in molte applicazioni; ad esempio per alimentare telecamere che debbono funzionare solo di giorno, oppure per alimentare lampeggiatori o segnalazioni stradali che debbono funzionare solo di notte o per alimentare sistemi di illuminazione che debbono funzionare per un determinato numero di ore per notte. L' RDC rileva lo stato giorno/notte in base alla tensione di pannello, quindi non è necessario collegare ulteriori sensori al regolatore. Un ampio DISPLAY visualizza lo stato di funzionamento del regolatore sia attraverso icone semplici ed intuitive sia visualizzando il valore della corrente di ricarica, la tensione di batteria, l'energia prodotta dal modulo Fv, la corrente del carico e l'energia consumata dal carico.

RDC is a complete solution for the realization of off-grid PV systems to power supply road signs systems, lighting systems, small low voltage systems and for the recharge of batteries inside caravans. This model of charge regulator has got a circuit of search of the maximum PV module's power (MPPT): regardless of battery voltage and its charge state, RDC make always the PV module work in its point of maximum power maximizing the energy extracted from the module and loaded into the battery. PWM charge regulators want PV modules with No.36 cells for the recharge of 12V batteries and PV modules with No.72 cells for the recharge of 24V batteries. This planning obligation is no more necessary with MPPT circuit where you can use the cheaper PV modules used in grid connected systems (with a number of cells different from 36 or 72) also in PV off-grid systems. You can also use amorphous PV modules that normally are not suitable to PWM charge regulators.
The several programs of load management, selectable by the user, make RDC the complete solution in several applications; i.e. to power supply video cameras that have to work only during the day, or to power supply flashing systems / road signs that have to work only during night, or to power supply lighting systems that have to work only for a certain number of hours during night. RDC detects the day/night state according to the PV module's voltage; therefore it's not necessary to connect further sensors to the regulator. A wide DISPLAY shows the working status of the regulator either through simple and intuitive icons either displaying the values of recharge current, battery voltage, energy produced by the PV module, load current and energy consumed by the load.

Dati - *Facts*

NEW

Codice *Code*	Modello *Model*	Descrizione *Description*	Imballo *Packaging*
SOL700100	RDC	Regolatore di carica	1 pz



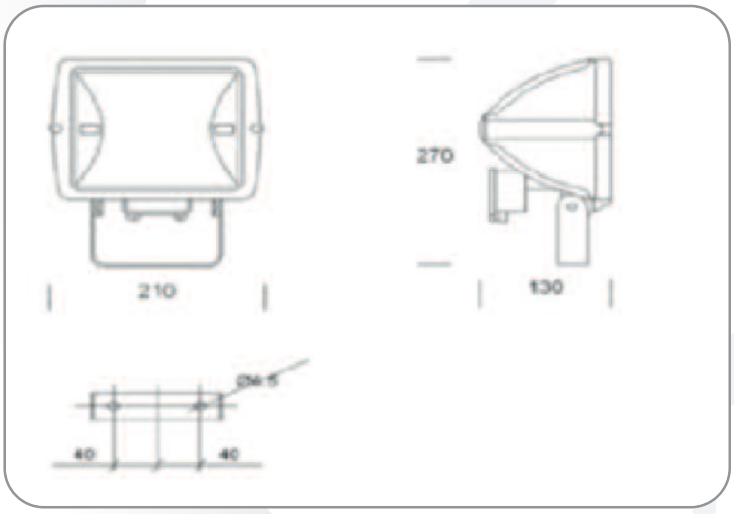
Il proiettore per illuminazione da esterni allo stato solido LED è stato appositamente studiato per l'utilizzo in applicazioni ad alta efficienza luminosa ed alto risparmio energetico, come sistemi isolati ad alimentazione fotovoltaica. Il proiettore è stato ottimizzato per illuminazione da esterni, in quanto a fissaggio e proiezione di luce. Tutto questo realizza la soluzione ideale per illuminazione di insegne e cartelloni pubblicitari.

The projector for exterior lighting, solid state LED is specifically designed for use in applications with high luminous efficiency and energy saving, as isolated systems to solar power. The projector is optimized for outdoor lighting, in terms of fixing and projection of light. All this makes the solution ideal for lighting signs and billboards.

CARATTERISTICHE - *features*

- Lampada a led (12 led)
- *Lamp LED (12 LEDs)*
- Alimentazione 12v o 24V
- *Power supply 12V or 24V*
- Potenza del faretto 12W
- *Power 12W spotlight*
- Flusso luminoso 1200 lumen
- *Luminous flux: 1200 lumens*
- Efficienza luminosa 100lm/W
- *Luminous efficiency 100lm / W*
- Angoli di apertura 90°V 140°H
- *Opening angle 90 ° V 140 ° H*
- Intensità luminosa ad 1m 680 lux
- *Light output 680 lux at 1m*
- Protezione IP65
- *IP65 protection*

APPLICAZIONI - *Applications*



Dati - *Facts*

NEW

Codice *Code*	Modello *Model*	Descrizione *Description*	Imballo *Packaging*
SOL700400	LED12	Lampada a led	1 pz

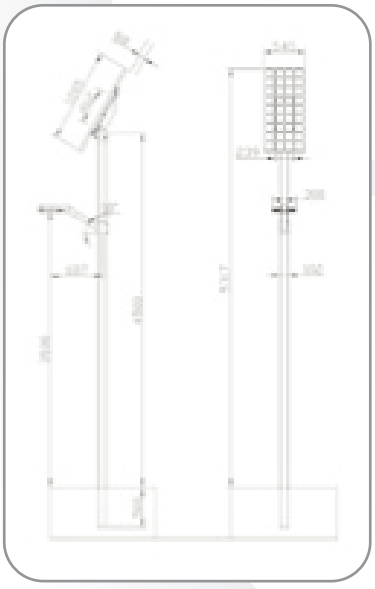
Vi proponiamo i nuovi lampioni fotovoltaici ad energia solare indipendenti dalla rete elettrica. I lampioni solari dispongono di un illuminatore a led con pannello fotovoltaico e batteria. La soluzione ideale sia per l'illuminazione pubblica che per quella di grandi spazi privati.

We propose the new photovoltaic solar streetlightsindependent from the mains. The street lights have a solar LED lighting with solar panel and battery. The ideal solution for public lighting for the largeprivate spaces.

APPLICAZIONE- *Application*

Durante il giorno il modulo fotovoltaico converte la radiazione solare in energia elettrica, che viene accumulata in due batterie e utilizzata di notte per alimentare una lampada a Led ad alta intensità luminosa. Il lampione costituisce la risposta ideale alle esigenze di illuminazione ove non sia già presente la rete elettrica nelle vicinanze.

During the day the solar module converts sunlight into electricity, which is stored in two batteries and used at night to power a LED lamp high luminous intensity. The lamp is the ideal answer to the needs of lighting where it is not already in the power grid nearby.



Per ulteriori informazioni Vi preghiamo di contattarci direttamente in sede al num. 02.66 11 01 49 o tramite e-mail all'indirizzo tecnico@solaris-italia.com

SOL-SUNWIND

SOLSUNWIND è un sistema completo integrato in grado di gestire, controllare e completare tra loro differenti fonti di energia rinnovabile: fotovoltaica ed eolica, con accumulo e stoccaggio al fine di provvedere al risparmio energetico di utenze domestiche, fino al completo autosostentamento.

SOLSUNWIND rende facile ed immediato l'utilizzo di energia prodotta da moduli fotovoltaici o generatori eolici, per l'alimentazione di utenze domestiche, trasformando l'energia prodotta dalle fonti rinnovabili in tensione alternata 230V 50Hz, come per la rete di distribuzione pubblica.

Per ulteriori informazioni Vi preghiamo di contattarci direttamente in sede al num. 02.66 11 01 49 o tramite e-mail all'indirizzo tecnico@solaris-italia.com

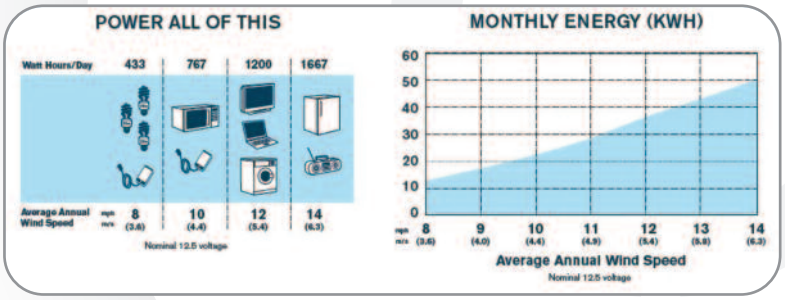
SOLEOLO

SOLEOLO è il generatore eolico più potente della sua categoria. Il più silenzioso, più efficiente e progettato per fornire più energia a velocità del vento inferiori rispetto a qualsiasi altro generatore eolico della sua categoria.

- 3 anni di garanzia
- Lame compositi stampati ad iniezione
- microprocessore intelligente regolatore interno con visiera
- I Aircraft qualità getti in lega di alluminio
- Brushless alternatore al neodimio
- Solo due parti in movimento
- Esente da manutenzione

Technical Specifications

Energy	Approx. 40 kWh a month at 13.4 mph (6.0 m/s)
Swept Area	11,5 ft² (1.07m²)
Rotor Diameter	46 in (1,17m)
Weight	13 lb (5.9 kg)
Shipping Dimensions	27x12.5x9 in (696x318x229mm) 17 lb (7.7kg)
Startup Wind Speed	7mph (3.1 m/s)
Voltage	12,24 and 48 VDC
Turbine Controller	Microprocessor-based smart internal regulator
Body	Permanent mold cast aluminium
Blades	(3) Injection-molded composite
Alternator	Permanent magnet brushless
Overspeed Protection	Electronic torque control
Survival Wind Speed	110 mph (49.2 m/s)
Mount	1.5 in schedule 40 pipe, 1.9 in (48mm) outer diameter



Per ulteriori informazioni Vi preghiamo di contattarci direttamente in sede al num. 02.66 11 01 49 o tramite e-mail all'indirizzo tecnico@solaris-italia.com

PULKIT1L/HEAVYDUTYCLEANER

PULKIT

Ricambio da 5L
HEAVY DUTY CLEANER POWER BUSTER SHIELD

per lo sporco più difficile: PRE-CLEANER

Il kit PULKIT1L svolge un'efficacissima azione di pulizia e di protezione del pannello solare. Il PULKIT1L non solo rende la pulizia facile e veloce, ma è dimostrato che i pannelli trattati con questi prodotti assicurano un maggiore rendimento, giorno dopo giorno.

APPLICAZIONE- *Application*

Si consiglia di utilizzare i 2 prodotti da noi forniti per una pulizia e protezione ottimale
1. HEAVY DUTY CLEANER elimina i contaminanti più comuni, quali: escrementi di uccelli, sabbia, polvere, ecc. La sua funzione è quella di pulire il vetro in profondità grazie alle sue proprietà sgrassanti;
2. POWER BOOSTER SHIELD crea una barriera trasparente, non riflettente che riduce
l'accumularsi dello sporco sul pannello e che quindi migliora la performance del pannello solare;

CARATTERISTICHE - *features*

Trattando il Vostro pannello solare con POWER BOOSTER SHIELD è possibile massimizzare il rendimento energetico del modulo:
il prodotto utilizzato crea uno strato protettivo trasparente ed invisibile che mantiene il vetro trasparente e pulito.

Grazie a POWER BOOSTER SHIELD è possibile notare come sia maggiore il rendimento energetico del pannello e come sia sempre meno frequente la necessità di pulirlo.

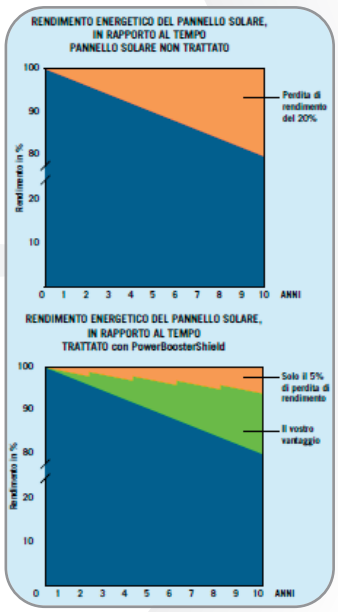


Grafico vantaggi utilizzando POWER-BOOSTER-SHIELD

NEW

Dati - *Facts*

Codice *Code*	Modello *Model*	Descrizione *Description*	Imballo *Packaging*
SOL711000	PULKIT1L	Kit completo per pulizia moduli da 1L. (ideale per 6 Kw)	1
SOL715000	HEAVY-DUTY-CLEANER	Detergente per pulizia moduli da 5L	1
SOL715001	PRE-CLEANER	Pre-Detergente per pulizia moduli da 5L	1
SOL715002	POWER-BOOSTER-SHIELD	Trattamento protezione moduli da 5L	1

TOOLKIT-PRO

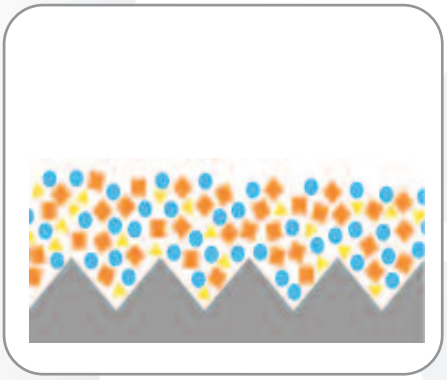
Il sistema Toolkit-PRO Solaris permette di pulire in maniera pratica e veloce i moduli FV. La lancia telescopica fino a 8 metri e la leggerezza data dalla fibra di carbonio facilita i movimenti necessari nel passare e pulire la superfice del modulo.
Il contenitore da 12 litri per i prodotti Solaris HEAVYDUTYCLEANER e POWERBOOSTERSHIELD garantiscono tramite lo spruzzatore piatto un trattamento chimico garantito.

DESCRIZIONE - *features*

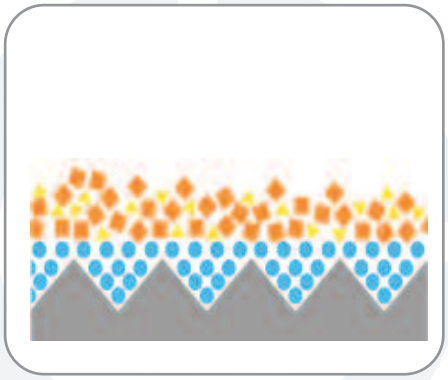
LA NANOTECNOLOGIA IDROFOBICA della serie di prodotti Solaris-PUL aiuta a proteggere meglio le superfici, perché crea una protezione duratura, rallentando gli effetti negativi prodotti dall'ambiente, quali ad esempio:

- piogge acide e altri agenti inquinanti
- alghe, muschio, pollini ed escrementi degli uccelli
- corrosione del vetro

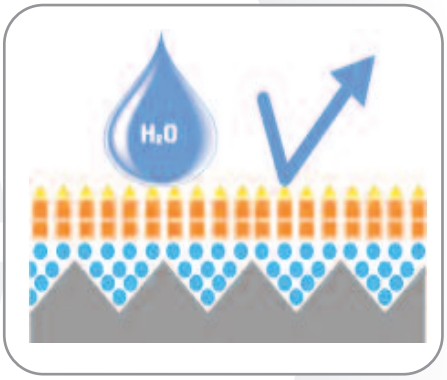
TOOLKIT



Utilizzando PULKIT1L con l'apposito strumento Toolkit-PRO si applica il liquido sulla superficie.



Le nanoparticelle si legano alla superficie e riempiono i pori del vetro del pannello FV.



Le particelle diventano parte della superficie che hanno il compito di proteggere il Vostro pannello.

NEW

Dati - *Facts*

Codice *Code*	Modello *Model*	Descrizione *Description*	Imballo *Packaging*
SOL710000	TOOLKIT-PRO	Attrezzatura per pulizia moduli FV	1
SOL710002	TOOLKIT	Attrezzatura pulizia moduli no compressore	1

Gli impianti fotovoltaici si basano sul modulo fotovoltaico che, costituito da diverse celle, trasforma l'energia contenuta nella radiazione solare in energia elettrica. Questa energia può essere accumulata in batterie per renderla sempre disponibile (impianti autonomi, solitamente realizzati per alimentare carichi elettrici distanti dalla rete), oppure può essere immediatamente utilizzata dall'utenza, anche senza l'adozione di batterie (è il caso degli impianti connessi alla rete elettrica).

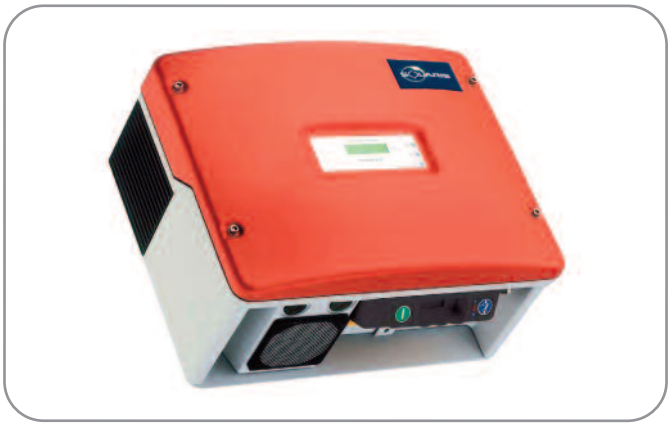
Photovoltaic systems are based on the photovoltaic module, which consists of several cells, converts the sunlight energy in into electricity.This energy can be stored in batteries to make it always available (and this is called autonomous or isolated plants, usually designed for food off-grid electrical loads), or it can be immediately used by the user, even without the adoption of batteries (in the case of grid-connected systems).

APPLICAZIONE- *Application*

Per qualsiasi applicazione fotovoltaica, è necessario collegare i moduli fotovoltaici in serie e parallelo così da ottenere rispettivamente la tensione e la corrente totale necessaria.
I moduli vengono collegati formando una serie, chiamata stringa, al fine di raggiungere la tensione nominale; le stringhe vengono poi collegate fra loro in parallelo fino a raggiungere la potenza che si desidera installare;

For any photovoltaic application, it is necessary to connect the solar modules in series and parallel, respectively to obtain ¬ what the voltage and total current required. The diagram opposite illustrates what is common in practice plant: more modules are connected to form a series, called the string, in order to reach the rated voltage; more strings are then connected together in parallel up to the power that desisera install;

Per ulteriori informazioni Vi preghiamo di contattarci direttamente in sede al num. 02.66 11 01 49 o tramite e-mail all'indirizzo tecnico@solaris-italia.com



L'efficienza di un impianto FV è direttamente proporzionale alla qualità e all'efficienza dell'Inverter. La sua funzione è di trasformare la corrente continua delle celle solari in corrente alternata.

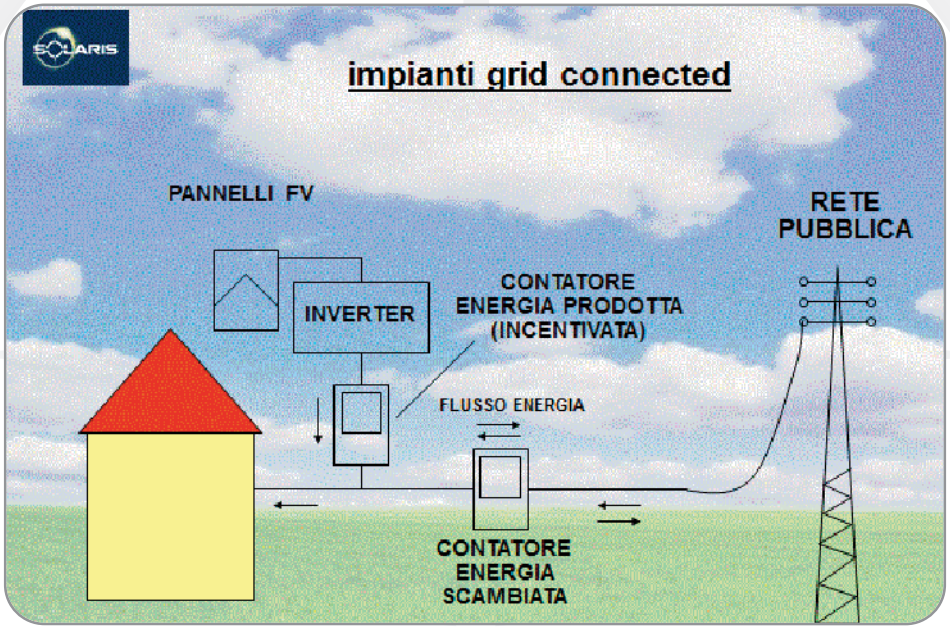
The efficiency of a PV system depends on the quality and efficiency of the inverter. Its task is to transform the direct current of the solar cells into alternating current suitable for the network.

NEW

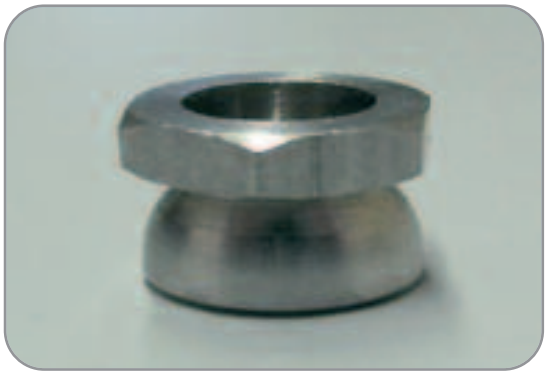
APPLICAZIONE - *Application*

Gli inverter che Vi proponiamo possono essere applicati sia in ambienti interni sia in quelli esterni.

The inverters, which we propose can be applied both indoors and in those outside.



Per ulteriori informazioni Vi preghiamo di contattarci direttamente in sede al num. 02.66 11 01 49 o tramite e-mail all'indirizzo tecnico@solaris-italia.com



Il dado può essere montato facilmente con utensileria standard ma la parte esagonale si rompe al punto di rottura indicato. Dopo la rottura il dado non può essere più essere smontato.

The nut can be easily installed with standard tools but the hexagon will break-off at the indicated breaking-point. After breaking-off, the nut cannot be removed with standard tools

Inserendo la sfera all'interno della cava esagonale, la vite diventa non manomissibile.

Insert the ball into the hexagonal hole, the screw turns untampering.

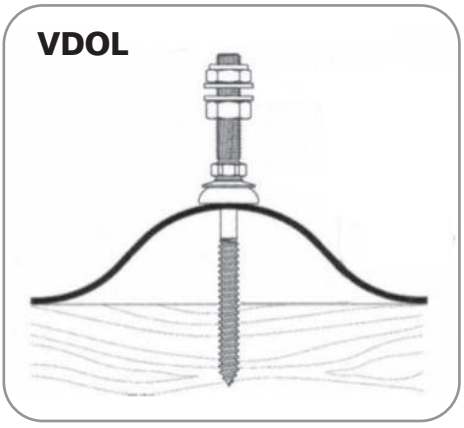
Dati - *Facts*

Codice *Code*	Modello *Model*	Descrizione *Description*	Materiale *Material*	Imballo *Packaging*
SOL411225	DIAS-8	Dado antifurto Inox M8	Acciaio Inox	50 pz
SOL411880	SFERA	Sfera antifurto per cava esagonale da 6 mm	Acciaio Inox	50 pz

NEW

VDOL / VDGL

VDOL

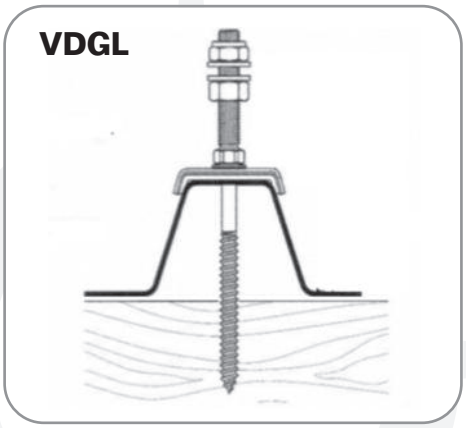


CARATTERISTICHE - *features*

- Fibrocemento ondulato
- *Corrugated fibre cement*
- Tipo: forma A (con estremità a punta)
- *Type: shape A (with tip)*
- Materiale: acciaio inossidabile A2
- *Material: stainless steel A2*
- Manovra: esagono incassato
- *Drive: hexagonal socket*
- Superficie: rivestimento liscio speciale
- *Surface: special smooth coating*

Ø	L(mm)	Lg(mm)	Lm(mm)	RondelleØ(mm) *WashersØ(mm)*	Campo di serraggio(mm) *Clamping range(mm)*
8,4	156	100	50	25	20 - 55

VDGL



CARATTERISTICHE - *features*

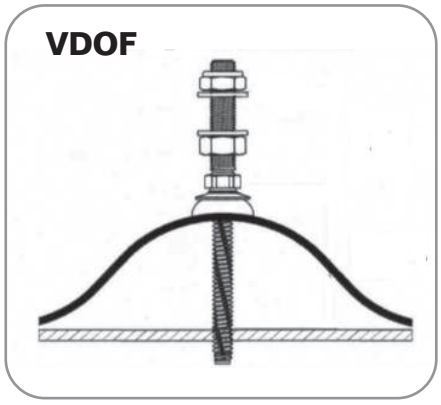
- Profilo trapezoidale ad elmento sandwich
- *Trapeze profile and sandwich element*
- Tipo: forma A (con estremità a punta)
- *Type: shape A (with tip)*
- Materiale: acciaio inossidabile A2
- *Material: stainless steel A2*
- Manovra: esagono incassato
- *Drive: hexagonal socket*
- Superficie: rivestimento liscio speciale
- *Surface: special smooth coating*

Ø	L(mm)	Lg(mm)	Lm(mm)	RondelleØ(mm) *WashersØ(mm)*	Campo di serraggio(mm) *Clamping range(mm)*
8,4	156	100	50	19	0 - 40

Dati - *Facts*

NEW

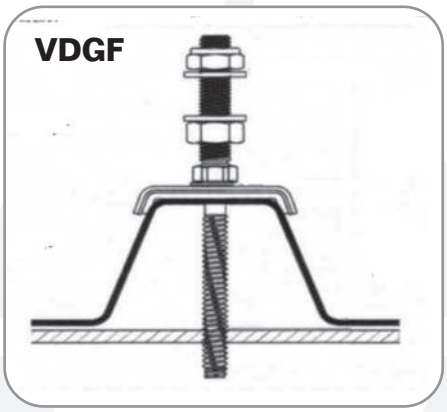
Codice *Code*	Modello *Model*	Descrizione *Description*	Imballo *Packaging*
SOL411842	VDOL	Vite doppio filetto per ondulato su legno	10 pz
SOL411844	VDGL	Vite doppio filetto per greca su legno	10 pz



CARATTERISTICHE - *features*

- Fibrocemento ondulato
- *Corrugated fibre cement*
- Tipo: forma BZ (con estremità cilindrica)
- *Type: shape BZ (with dog point)*
- Materiale: acciaio inossidabile A2
- *Material: stainless steel A2*
- Manovra: esagono incassato
- *Drive: hexagonal socket*
- Superficie: rivestimento liscio speciale
- *Surface: special smooth coating*

Ø	L(mm)	Lg(mm)	Lm(mm)	RondelleØ(mm) *WashersØ(mm)*	Campo di serraggio(mm) *Clamping range(mm)*
8,4	156	100	50	25	30 - 75



CARATTERISTICHE - *features*

- Profilo trapeizodale ad elemento sandwich
- *Trapeze profile and sandwich element*
- Tipo: forma BZ (con estremità cilindrica)
- *Type: shape BZ (with dog point)*
-Materiale: acciaio inossidabile A2
- *Material: stainless steel A2*
- Manovra: esagono incassato
- *Drive: hexagonal socket*
- Superficie: rivestimento liscio speciale
- *Surface: special smooth coating*

Ø	L(mm)	Lg(mm)	Lm(mm)	RondelleØ(mm) *WashersØ(mm)*	Campo di serraggio(mm) *Clamping range(mm)*
8	156	100	50	19	35 - 80

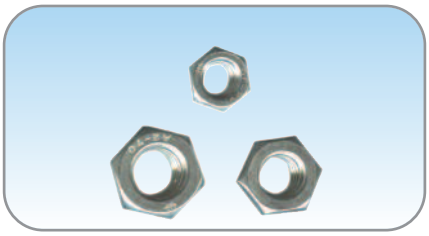
Dati - *Facts*

NEW

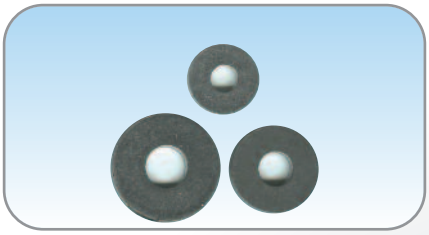
Codice *Code*	Modello *Model*	Descrizione *Description*	Imballo *Packaging*
SOL411846	VDOF	Vite doppio filetto per ondulato su ferro	10 pz
SOL411848	VDGF	Vite doppio filetto per greca su ferro	10 pz

La completa gamma di viteria INOX soddisfa tutte le esigenze del mercato fotovoltaico.

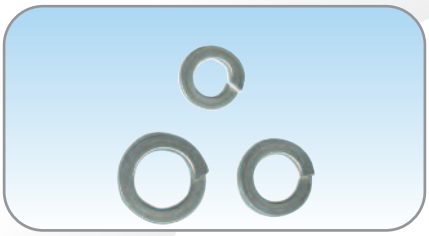
Dati - *Facts*



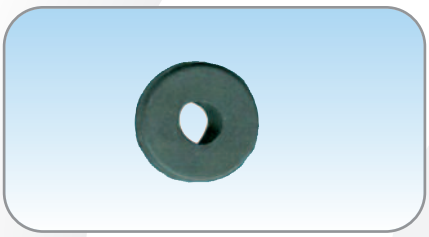
Codice *Code*	Modello *Model*	Descrizione *Description*	Materiale *Material*	Imballo *Packaging*
SOL411220	DI-8	Dado inox M8	INOX	50 pz
SOL411240	DI-10	Dado inox M10	INOX	50 pz
SOL411260	DI-12	Dado inox M12	INOX	50 pz



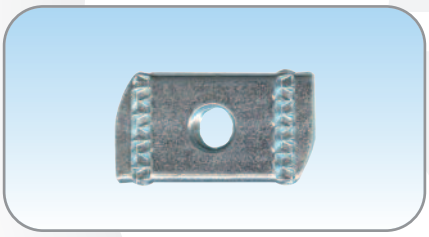
Codice *Code*	Modello *Model*	Descrizione *Description*	Materiale *Material*	Imballo *Packaging*
SOL411280	RMI-8	Rondella inox M8 maggiorata	INOX	50 pz
SOL411300	RMI-10	Rondella inox M10 maggiorata	INOX	50 pz
SOL411320	RMI-12	Rondella inox M12 maggiorata	INOX	50 pz



Codice *Code*	Modello *Model*	Descrizione *Description*	Materiale *Material*	Imballo *Packaging*
SOL411340	RGI-8	Rondella inox grower M8	INOX	50 pz
SOL411360	RGI-10	Rondella inox grower M10	INOX	50 pz
SOL411380	RGI-12	Rondella inox grower M12	INOX	50 pz

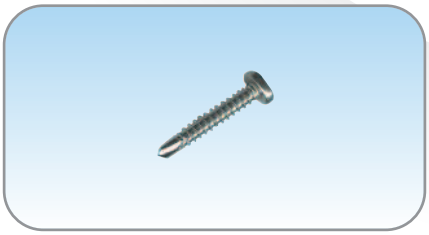


Codice *Code*	Modello *Model*	Descrizione *Description*	Materiale *Material*	Imballo *Packaging*
SOL411420	GM12/10	Guarnizioni per bulloni M12/10	INOX	10 pz



Codice *Code*	Modello *Model*	Descrizione *Description*	Materiale *Material*	Imballo *Packaging*
SOL411450	DFX-34	Dado a farfalla M8	INOX	50 pz

Codice *Code*	Modello *Model*	Descrizione *Description*	Materiale *Material*	Imballo *Packaging*
SOL411460	VTM	Vite testa a martello inox per guide profilati M8	INOX	50 pz



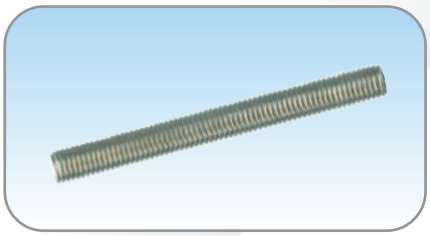
Codice *Code*	Modello *Model*	Descrizione *Description*	Materiale *Material*	Imballo *Packaging*
SOL411680	VAI	Vite autofilettante inox	INOX	50 pz

The complete range of stainless steel screws meets all the requirements of the PV market.

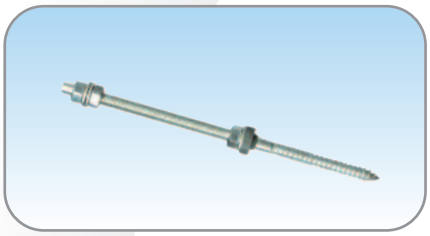
Dati - *Facts*

Codice *Code*	Modello *Model*	Descrizione *Description*	Materiale *Material*	Imballo *Packaging*
SOL411480	VCE-820	Vite M8x20 (*)	INOX	50 pz
SOL411500	VCE-830	Vite M8x30 (*)	INOX	50 pz
SOL411520	VCE-840	Vite M8x40 (*)	INOX	50 pz
SOL411540	VCE-845	Vite M8x45 (*)	INOX	50 pz
SOL411560	VCE-850	Vite M8x50 (*)	INOX	50 pz
SOL411580	VCE-855	Vite M8x55 (*)	INOX	50 pz
SOL411600	VCE-860	Vite M8x60 (*)	INOX	50 pz
SOL411620	VCE-1020	Vite M10x20 (*)	INOX	50 pz
SOL411640	VCE-1025	Vite M10x25 (*)	INOX	50 pz
SOL411660	VCE-1030	Vite M10x30 (*)	INOX	50 pz

(*) testa cilindrica
con cava esagonale

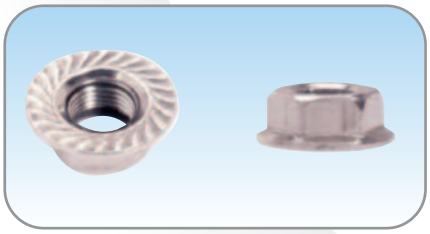


Codice *Code*	Modello *Model*	Descrizione *Description*	Materiale *Material*	Imballo *Packaging*
SOL411700	BFI-830	Barra filettata Inox M8 -30cm	INOX	10 pz
SOL411720	BFI-8100	Barra filettata Inox M8 -100cm	INOX	10 pz
SOL411740	BFI-1030	Barra filettata Inox M10 -30cm	INOX	10 pz
SOL411760	BFI-10100	Barra filettata Inox M10 -100cm	INOX	10 pz
SOL411780	BFI-1230	Barra filettata Inox M12 -30cm	INOX	10 pz
SOL411800	BFI-12100	Barra filettata Inox M12-100cm	INOX	10 pz



Codice *Code*	Modello *Model*	Descrizione *Description*	Materiale *Material*	Imballo *Packaging*
SOL411820	VDF-1025	Vite doppio filetto Inox M10 - lunghezza 25 cm completo	INOX	10 pz
SOL411840	VDF-1230	Vite doppio filetto Inox M12 - lunghezza 30 cm completo	INOX	10 pz

Codice *Code*	Modello *Model*	Descrizione *Description*	Materiale *Material*	Imballo *Packaging*
SOL411860	VFL-100	Vite autofilettante 100 mm per legno lunghezza	INOX	10 pz



NEW

Codice *Code*	Modello *Model*	Descrizione *Description*	Materiale *Material*	Imballo *Packaging*
SOL411230	DIA-8	Dado autobloccante	Acciaio INOX	50 pz

SOL-PROJECT

SOLARIS con il servizio SOL-PROJECT affianca, gestisce e progetta sistemi strutturali ed elettrici per impianti fotovoltaici.

CARATTERISTICHE - *Characteristic*

Il progetto che Vi forniamo sarà completo di descrizione dettagliata sul tipo di intervento, che può essere:

installazione
manutenzione straordinaria
ampliamento

I dati che saranno all'interno della pratica progettuale saranno assolutamente indispensabili per eseguire un'installazione a regola d'arte:

-DESTINAZIONE D'USO
-DATI DI PROGETTO RELATIVI ALLE INFLUENZE ESTERNE
-DATI DI PROGETTO RELATIVI ALL'IMPIANTO ELETTRCO
-PRODUCIBILITA' IMPIANTO
-CONFIGURAZIONE CAMPO FOTOVOLTAICO
-CARATTERISTICHE COMPONENTI MODULI FOTOVOLTAICI
-GRUPPO DI CONVERSIONE
-QUADRI ELETTRICI
-CONNESSIONI

Il nostro servizio prevede un lavoro accurato che non trascura nessun particolare.
Siamo molto attenti anche alla sicurezza dell'impianto FV:
installazione di protezioni per contatti diretti ed indiretti.

Per ulteriori informazioni Vi preghiamo di contattarci direttamente in sede al num. 02.66 11 01 49 o tramite e-mail all'indirizzo tecnico@solaris-italia.com

Forniamo tutto il supporto necessario per l'espletamento della pratiche previste dal Gestore dei Servizi Energetici (GSE) che è la società interamente regolata dal Ministero dell'Economia e delle Finanze per l'incentivazione delle fonti rinnovabili di energia.

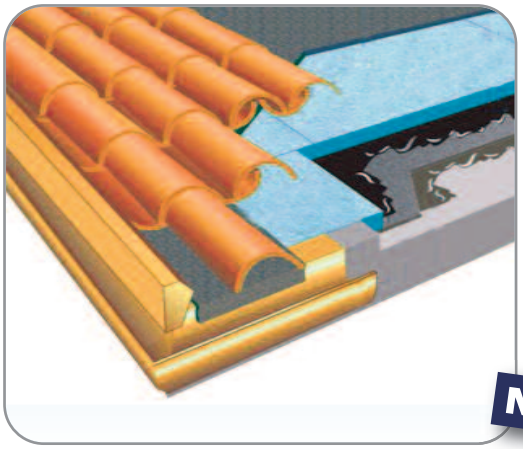
Gli incentivi fotovoltaici sono fondamentali per dare il via al settore e attrarre investimenti e capitali su un mercato promettente e amico dell'ambiente come quello dell'energia solare fotovoltaica.

Il GSE assolve la funzione di accogliere e verificare le **autocertificazioni** da parte di produttori ed importatori di energia elettrica da **fonte convenzionale**, soggetti **all'obbligo di immissione** di una quota annuale di produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile.

L'energia rinnovabile da immettere nel sistema elettrico nel rispetto dell'obbligo deve essere prodotta da **impianti alimentati da fonti rinnovabili** (cosiddetti IAFR). Importatori e produttori possono godere del diritto all'esenzione dall'obbligo. Per i produttori, è esente l'energia elettrica prodotta da sistemi di cogenerazione.

Dal 1 gennaio 2012, l' art.25 comma 2 del decreto legislativo 28/2011 prevede che non sia soggetta all'obbligo la sola energia elettrica importata che possa concorrere al raggiungimento dell'obiettivo nazionale del 17% di consumi finali da fonti rinnovabili nel consumo finale lordo.

Per ulteriori informazioni Vi preghiamo di contattarci direttamente la sede al num. 02.66 11 01 49 o tramite e-mail all'indirizzo tecnico@solaris-italia.com



NEW

Solaris vi propone delle soluzioni per la ristrutturazione del tetto, sul quale installare un impianto fovoltaico. Le nostre soluzioni danno un'ampia gamma di scelta, per ogni necessità. Le nostre coperture sono fissate con un sistema che permette al modulo FV la necessaria ventilazione, lo spazio utile per il passaggio dei cavi, separazione funzionale tra sistema tetto ed impianto fotovoltaico e la sua adattabilità a qualsiasi tipo di modulo.

RIMOZIONE E SMALTIMENTO ETERNIT:

Solaris si appoggia ad una società partner per l'eventuale smaltimento della copertura in amianto.
L'Eternit è stato utilizzato in edilizia come materiale da copertura nella forma in lastra piana o ondulata, oppure come coibentazione di tubature. La commercializzazione in Italia di tale prodotto o comunque della variante cemento-amianto, è cessata tra il 1992 e il 1994.
Nel caso si ritrovino materiali sospetti si può richiedere un accertamento. Legge 257/1992 e per la normativa sulla sicurezza il D.Lgs. 81/2008, del materiale contaminate.

Vi informiamo che il Quarto conto energia prevede, nel caso di **impianti fotovoltaici** installati in sostituzione di **coperture in eternit**, una maggiorazione delle tariffe incentivanti.

In particolare è possibile operare con tre differenti tecniche:

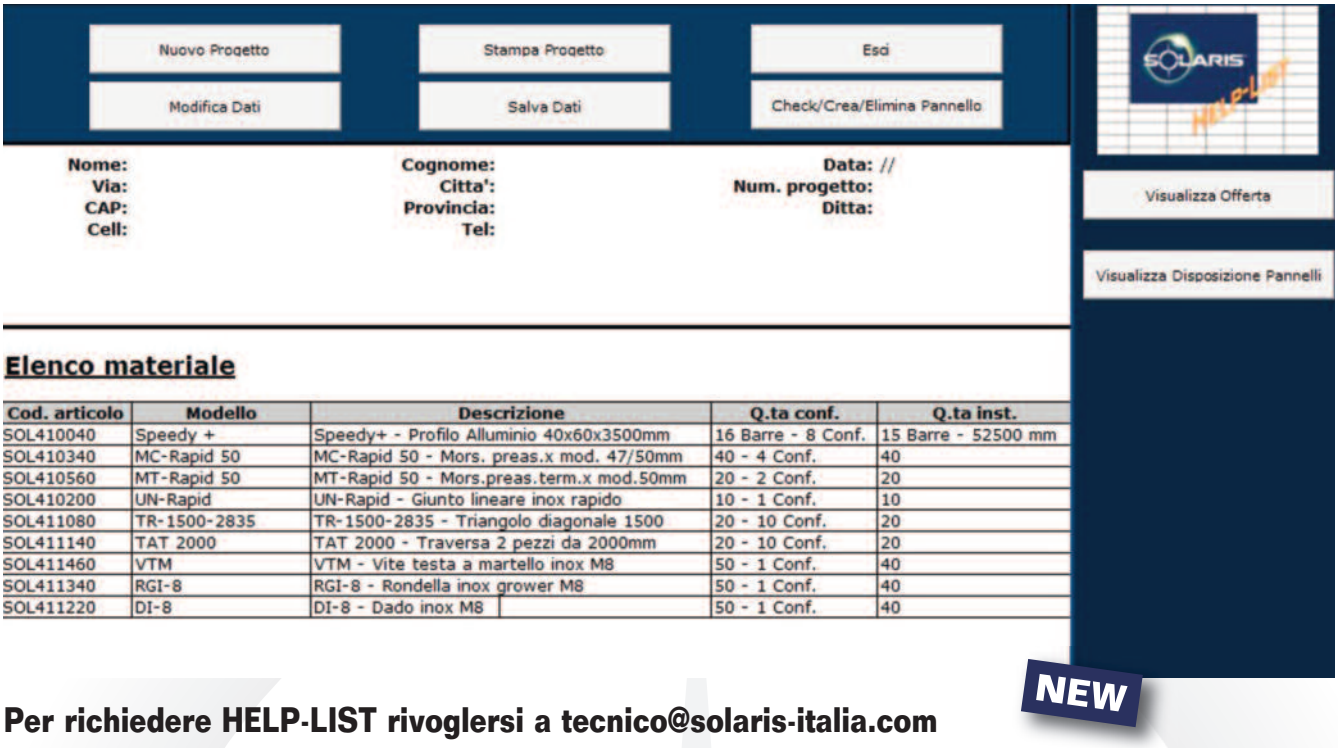
• **Sovracopertura**: applicata quando il materiale è mantenuto in ottimo stato e la struttura portante può sopportare una nuova copertura. In questo caso bisogna effettuare opportune rilevazioni e stabilire calcoli di portata appropriati (la legge a cui fare riferimento è il Decreto Ministeriale 06-09-1994).

• **Incapsulamento**: usato quando il materiale non presenta parti del tutto deteriorate e può essere messo in sicurezza con opportuni prodotti. Vengono usati dei materiali impregnanti che legano le fibre d'amianto contenute nel manufatto. Tali sostanze possono essere adoperate assieme a particolari additivi che ne incrementano la resistenza e la durata.

• **Rimozione**: è resa necessaria per quei materiali in eternit particolarmente danneggiati tanto da richiedere lo smaltimento. La normativa che tutela tale disciplina è riferita al Decreto Ministeriale 06-09-1994.

Per ulteriori informazioni Vi preghiamo di contattarci direttamente la sede al num. 02.66 11 01 49 o tramite e-mail all'indirizzo tecnico@solaris-italia.com

Il Configuratore HELP-LIST ti permette di creare una lista di strutture da utilizzare per la realizzazione di un impianto fotovoltaico in maniera facile e veloce!



Cod. articolo	Modello	Descrizione	Q.ta conf.	Q.ta inst.
SOL410040	Speedy +	Speedy+ - Profilo Alluminio 40x60x3500mm	16 Barre - 8 Conf.	15 Barre - 52500 mm
SOL410340	MC-Rapid 50	MC-Rapid 50 - Mors. preas.x mod. 47/50mm	40 - 4 Conf.	40
SOL410560	MT-Rapid 50	MT-Rapid 50 - Mors.preas.term.x mod.50mm	20 - 2 Conf.	20
SOL410200	UN-Rapid	UN-Rapid - Giunto lineare inox rapido	10 - 1 Conf.	10
SOL411080	TR-1500-2835	TR-1500-2835 - Triangolo diagonale 1500	20 - 10 Conf.	20
SOL411140	TAT 2000	TAT 2000 - Traversa 2 pezzi da 2000mm	20 - 10 Conf.	20
SOL411460	VTM	VTM - Vite testa a martello inox M8	50 - 1 Conf.	40
SOL411340	RGI-8	RGI-8 - Rondella inox grower M8	50 - 1 Conf.	40
SOL411220	DI-8	DI-8 - Dado inox M8	50 - 1 Conf.	40

NEW

Per richiedere HELP-LIST rivoglersi a tecnico@solaris-italia.com

CONDIZIONI GENERALI DI VENDITA

1. GENERALITA'
Le condizioni generali di vendita, qui di seguito riportate, si intendono valide per qualsiasi ordine pervenuto a SOLARIS e costituiscono parte essenziale di ciascun ordine. Eventuali modifiche alle presenti clausole, nonché eventuali condizioni particolari, dovranno essere espressamente concordate per iscritto.

2. ORDINI
Le ordinazioni acquisite dalla nostra organizzazione di vendita sono soggette all'approvazione di SOLARIS
Le ordinazioni devono rispettare le confezioni riportati sul listino prezzi.
Il valore di ogni ordinazione non potrà essere inferiore ad Euro 300,00 IVA ESCLUSA.

3. TRASPORTO
La merce viaggia a rischio e pericolo del committente il quale, nel proprio interesse, deve verificare, prima del ritiro, l'integrità dei colli e la quantità della merce ricevuta. Eventuali reclami dovranno essere avanzati direttamente al vettore al momento della consegna.

4. CONSEGNE
La merce si intende resa franco nostro stabilimento di Milano, pertanto in fattura sarà addebitata una percentuale.
I termini di consegna hanno carattere puramente indicativo e non hanno valore contrattuale.

5. PREZZI
Tutti i prezzi indicati sono da intendersi IVA ESCLUSA.
SOLARIS si riserva la facoltà insindacabile di apportare variazioni ai prezzi di listino pubblicati nel caso in cui le componenti di costo dei singoli articoli lo rendessero necessario.

6. RESI E RECLAMI
Eventuali contestazioni devono essere inviate per iscritto a Solaris Italia entro 8 giorni dal ricevimento della merce.
Non sono ammessi resi merce a meno che Solaris Italia li abbia preventivamente autorizzati per iscritto.

7. MISURE E DISEGNI
Le indicazioni di misure e disegni su qualsiasi pubblicazione Solaris Italia sono da intendersi a puro titolo informativo e possono essere soggette a modifiche senza alcun preavviso.

8. PAGAMENTI
I pagamenti devono essere effettuati a Solaris Italia. alla scadenza stabilita e per l'importo pattuito.
Il ritardo del pagamento delle fatture oltre i termini concordati darà luogo all'immediata decorrenza degli interessi bancari e comporta la conseguente sospensione delle forniture.

9. PROPRIETA' DELLA MERCE
Solaris Italia resta proprietaria della merce fino al completo pagamento della stessa da parte del cliente.

10. FORO COMPETENTE
Per qualsiasi ed eventuale controversia si intende competente il Foro di Milano.

TERMS OF SALE

1. GENERAL
The general conditions of sale, here below, are valid for any order received by the Solaris Italy and they form an essential part of each order. Any changes to these terms and any special conditions must be expressly agreed in writing.

2. ORDERS
The orders received from our sales organization are subject to the approval of Solaris Italy
Orders must meet the packaging shown on the price list and may not be less than Euro 300.00 net.

3. TRANSPORT
The goods travel at your own risk of the customer who, in their own interest, must check, before removal, the integrity of packages and quantity of goods received. Any complaints should be advanced directly to the carrier at the time of delivery.

4. DELIVERIES
The goods are considered to yield ex our factory in Milan
Delivery terms are purely indicative and are not contractual.

5. PRICES
All prices are exclusive of VAT.
Solaris Italy. reserves the sole right to make changes to the published list price if the cost elements of each article make this necessary.

6. RETURNS AND COMPLAINTS
Complaints must be submitted in writing to the Solaris Italy within 8 days of receipt of goods.
The return of goods must be authorized by Solaris Italy
Authorized returns must be sent to stores Solaris Italy prepaid, accompanied by regular bubble and its accompanying extremes of purchase.
The goods will be credited to the purchase price less 15% for administrative charges and testing.

7. MEASUREMENTS AND DRAWINGS
Indications of sizes and pictures on any publication Solaris Italy are intended for information purposes only and may be subject to change without notice.

8. PAYMENTS
Payments must be made to Solaris Italy. the deadline and the amount agreed upon.
The delay in the payment of bills later than agreed results in the immediate effect of bank interest and involves the subsequent suspension of supplies.

9. OWNERSHIP OF GOODS
Solaris Italy remained the owner of the goods until full payment of by the customer.

10. JURISDICTION
For any and any disputes will be judged by the Court of Milan.

AISI 304/1 - ACCIAIO INOSSIDABILE

Chemical composition: C=0.08%max, Mn=2%max, Cr=19%, Ni=9.5%

Property	Value in metric unit	
Density	7.9 *10³	kg/m³
Modulus of elasticity	193	GPa
Thermal expansion (20 °C)	17.2*10-6	°C⁻¹
Specific heat capacity	502	J/(kg*K)
Thermal conductivity	16.2	W/(m*K)
Electric resistivity	7.2*10-7	Ohm*m
Tensile strength (annealed)	586	MPa
Yield strength (annealed)	241	MPa
Elongation (annealed)	55	%
Hardness (annealed)	80	RB
Tensile strength (1/2 hard)	1100	MPa
Yield strength (1/2 hard)	760	MPa
Elongation (1/2 hard)	10	%
Hardness (1/2 hard)	35	RC

AISI 430 - ACCIAIO INOSSIDABILE

Chemical composition: C=0.12%max, Mn=1%max, Cr=17%

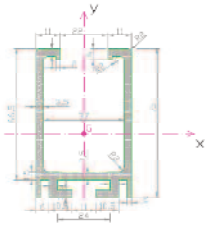
Property	Value in metric unit	
Density	7.8 *10³	kg/m³
Modulus of elasticity	200	GPa
Thermal expansion (20 °C)	10.4*10-6	°C⁻¹
Specific heat capacity	460	J/(kg*K)
Thermal conductivity	26.1	W/(m*K)
Electric resistivity	6.0*10-7	Ohm*m
Tensile strength (annealed)	517	MPa
Yield strength (annealed)	310	MPa
Elongation (annealed)	32	%
Hardness (annealed)	82	RB
Tensile strength (cold drawn)	586	MPa
Yield strength (cold drawn)	483	MPa
Elongation (cold drawn)	20	%
Hardness (cold drawn)	90	RB

I prodotti riportati all'interno del catalogo sono il risultato di uno studio di settore attento e curato, basato sulle nuove normative e sull'esigenze del mercato. I profili sono caratterizzati da momenti di inerzia basati su una relazione statica applicata sul territorio, redatta in base agli eurocodici.
La geometria delle staffe è conforme agli standard normativi (NTC2008 per acciaio e EC9 per alluminio) relativi alle distanze minime fra fori e alle distanze minime fra foro e bordo piastra.

Descrizione della relazione statica applicata al profilo ELITE - *Description static report applied to the profile ELITE*

RELAZIONE STATICA DEL PROFILO PORTA-PANNELLO

Tipo profilo **ELITE**



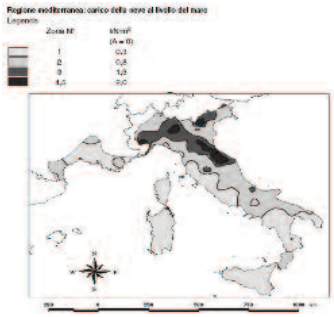
A	[mm^2]	830
p	[gr/m]	2243
Jx	[mm^4]	517673
Wx	[mm^3]	11998
Jy	[mm^4]	256131
Av	[mm^2]	370

Normativa di riferimento
Eurocode 0 - Basis of structural design
Eurocode 1 - Actions on structures
Eurocode 9 - Design of aluminium structures

Dimensione del pannello	1000x1650 mm
Peso moduli	16 kg/m^2
Tipo di copertura	copertura piana edificio due piani fuori terra
inclinazione pannelli	30°

Definizione del sito di riferimento

Paese	Germania	
Città	Brema	
A	20	altezza del sito sul livello del mare



Definizione carico neve

Regione climatica	2 - Centrale orientale	
Z	3	zona neve
c_e	1.0	coefficiente di esposizione
		aree nelle quali non vi è una rimozione significativa della neve esercitata dal vento a causa della sua interazione con il terreno, con altre costruzioni o con alberi
s_k [kN/m^2]	0.79	carico della neve al suolo
s [kN/m^2]	0.64	carico verticale della neve sui pannelli

Definizione carico vento

zona vento	3	
$v_{b,0}$ [m/s]	32	valore caratteristico della velocità del vento (D.M. 14/01/2008)
z [m]	6	altezza dal suolo
Categoria terreno	3	

Aree ricoperte uniformemente da vegetazione o edifici o da ostacoli isolati separati da una distanza massima pari a 20 volte quella degli ostacoli stessi (come edifici, periferie o foreste permanenti)

v_m (z) [m/s]	20.6	velocità media del sito alla quota z
q_p(z) [kN/m^2]	0.89	valore di picco della pressione dinamica alla quota z
w [kN/m^2]	1.96	pressione del vento sulla superficie dei pannelli

Carichi di progetto

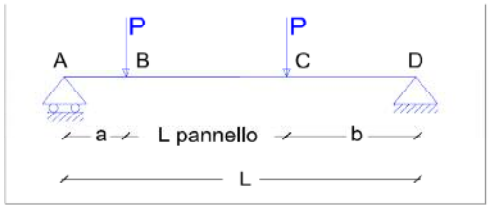
Fd [kN/m^2]	3.56	SLU - stato limite ultimo - verifica resistenza strutturale del profilo
Fd [kN/m^2]	0.55	SLE - stato limite di esercizio - verifica deformabilità del profilo (combinazione frequente)

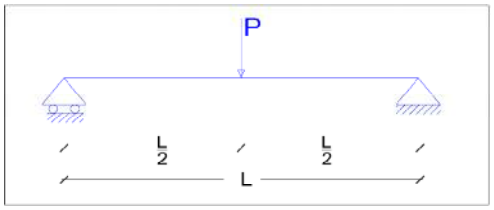
The products in this catalog are the result of a careful and cured study of the field, based on new regulations and on the 'market requirements. The profiles are characterized by moments of inertia based on a static relationship applied on the territory, prepared according to Eurocodes.

The geometry of the brackets is in compliance with legal dictates (NTC2008 for steel and aluminum for EC9) relating to minimum distances between holes and the minimum distances between the hole and edge plate.

Schema statico

I pannelli verranno fissati al profilo e indurranno su di esso dei carichi concentrati disposti in prossimità dei dispositivi di fissaggio.
Da un punto di vista statico si è modellato la struttura come una trave appoggiata alle estremità, sollecitata da forze concentrate.
La distanza tra i due appoggi è stata fatta variare tra 1.0 e 2.0 mt con un passo di 20 cm e, per ogni luce di calcolo, si è valutata la disposizione dei moduli più gravosa, ovvero quella che massimizza le sollecitazioni sul profilo in esame.
Per ogni profilo si è valutato sia il caso di un carico concentrato disposto in mezzeria, che di due carichi concentrati posti ad una distanza pari alla larghezza del pannello utilizzato.





Modello di calcolo

M_{Rd}	[Nmm]	1308873	momento resistente di progetto
$V_{c,Rd}$	[N]	23304	resistenza a taglio di progetto

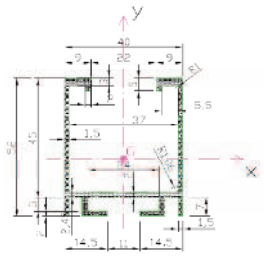
Larghezza pannello		[m]	1		Mmax	736864	Nmm						V
Lunghezza profilo 4		[m]	1.0		Tmax	1481	N						V
P		[Kg]	293.29		δ_u	0.00057	mm						
					δ_1	0.19	mm	carichi accidentali	alluminio	L/200	[mm]	5	V
			M_C	T_A	δ_2	0.26	mm	carichi totali		L/100	[mm]	10.00	V
			[Nmm]	[N]									
carico P in mezzeria		P*l/4	733219	1466									
Larghezza pannello		[m]	1		Mmax	885111	Nmm						V
Lunghezza profilo 4		[m]	1.2		Tmax	3439	N						V
P		[Kg]	293.29		δ_u	0.0010	mm						
					δ_1	0.32	mm	carichi accidentali	alluminio	L/200	[mm]	6	V
a	b	M_B	M_C	T_A	δ_2	0.55	mm	carichi totali		L/100	[mm]	12.00	V
[m]	[m]	[Nmm]	[Nmm]	[N]									
0.00	0.20	0	2057	3422									
0.05	0.15	643	1671	3177									
carico P in mezzeria		P*l/4	879863	1466									
Larghezza pannello		[m]	1		Mmax	1033650	Nmm						V
Lunghezza profilo 4		[m]	1.4		Tmax	3582	N						V
P		[Kg]	293.29		δ_u	0.0016	mm						
					δ_1	0.51	mm	carichi accidentali	alluminio	L/200	[mm]	7	V
a	b	M_B	M_C	T_A	δ_2	0.87	mm	carichi totali		L/100	[mm]	14.00	V
[m]	[m]	[Nmm]	[Nmm]	[N]									
0.05	0.35	178067	806541	3561									
0.10	0.30	335186	754168	3352									
0.15	0.25	471355	680846	3142									
0.20	0.20	586575	586575	2933									
carico P in mezzeria		P*l/4	1026506	1466									
Larghezza pannello		[m]	1		Mmax	1182481	Nmm						V
Lunghezza profilo 4		[m]	1.6		Tmax	3873	N						V
P		[Kg]	293.29		δ_u	0.0024	mm						
					δ_1	0.76	mm	carichi accidentali	alluminio	L/200	[mm]	8	V
a	b	M_B	M_C	T_A	δ_2	1.07	mm	carichi totali		L/100	[mm]	16.00	V
[m]	[m]	[Nmm]	[Nmm]	[N]									
0.05	0.55	192470	1108993	3849									
0.10	0.50	366609	1099828	3666									
0.15	0.45	522418	1072332	3483									
0.20	0.40	659897	1026506	3299									
0.25	0.35	779045	962350	3116									
0.30	0.30	879863	879863	2933									
carico P in mezzeria		P*l/4	1173150	1466									
Larghezza pannello		[m]	1		Mmax	1331603	Nmm						NV
Lunghezza profilo 4		[m]	1.8		Tmax	4100	N						V
P		[Kg]	293.29		δ_u	0.0034	mm						
					δ_1	1.08	mm	carichi accidentali	alluminio	L/200	[mm]	9	V
a	b	M_B	M_C	T_A	δ_2	1.52	mm	carichi totali		L/100	[mm]	18.00	V
[m]	[m]	[Nmm]	[Nmm]	[N]									
0.05	0.75	210800	1237307	4073									
0.10	0.70	403270	1283133	3911									

dal modello di calcolo si evince che per una distanza tra gli appoggi pari a 1.8 m non è soddisfatta la verifica a flessione, pertanto:

L_{max}	[m]	**1.6**	massima distanza ammissibile tra due appoggi consecutivi

RELAZIONE STATICA DEL PROFILO PORTA-PANNELLO

Tipo profilo **SPEEDY**



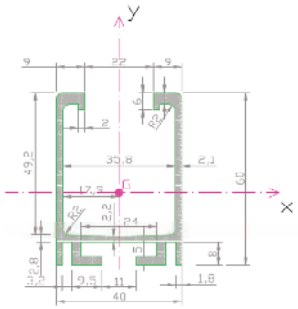
A	[mm^2]	346
p	[gr/m]	935
Jx	[mm^4]	116746
Wx	[mm^3]	3852
Jy	[mm^4]	85876
Av	[mm^2]	125

Normativa di riferimento
Eurocode 0 - Basis of structural design
Eurocode 1 - Actions on structures
Eurocode 9 - Design of aluminium structures

Dimensione del pannello	1000x1650 mm
Peso moduli	16 kg/m^2
Tipo di copertura	copertura edificio monopiano con falda inclinata a 17°
inclinazione pannelli	17°

RELAZIONE STATICA DEL PROFILO PORTA-PANNELLO

Tipo profilo **SPEEDY +**



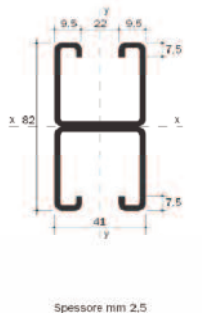
A	[mm^2]	488
p	[gr/m]	1319
Jx	[mm^4]	212219
Wx	[mm^3]	6084
Jy	[mm^4]	124314
Av	[mm^2]	165

Normativa di riferimento
Eurocode 0 - Basis of structural design
Eurocode 1 - Actions on structures
Eurocode 9 - Design of aluminium structures

Dimensione del pannello	1000x1650 mm
Peso moduli	16 kg/m^2
Tipo di copertura	pannelli disposti a terra
inclinazione pannelli	30°

RELAZIONE STATICA DEL PROFILO SOTTOSTRUTTURA

Tipo profilo **ZINCO DUO**



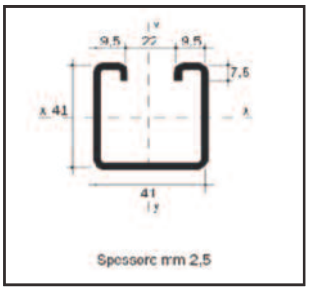
A	[mm^2]	710
p	[gr/m]	5574
Jx	[mm^4]	371600
Wx	[mm^3]	9060
Jy	[mm^4]	184500
Av	[mm^2]	328

Normativa di riferimento
Eurocode 0 - Basis of structural design
Eurocode 1 - Actions on structures
Eurocode 3 - Design of steel structures

Dimensione del pannello	1000x1650 mm
Peso moduli	16 kg/m^2
Tipo di copertura	copertura piana capannone
inclinazione pannelli	30°

RELAZIONE STATICA DEL PROFILO PORTA-PANNELLO

Tipo profilo **ZINCO**



A	[mm^2]	355
p	[gr/m]	2787
Jx	[mm^4]	73300
Wx	[mm^3]	3210
Jy	[mm^4]	92200
Av	[mm^2]	164

Normativa di riferimento
Eurocode 0 - Basis of structural design
Eurocode 1 - Actions on structures
Eurocode 3 - Design of steel structures

Dimensione del pannello	1000x1650 mm
Peso moduli	16 kg/m^2
Tipo di copertura	copertura edificio di quattro piani con falda inclinata a 20°
inclinazione pannelli	20°

Le tabelle report RS servono per definire l'interasse per le staffe e i triangoli in funzione del profilo usato e la posizione geografica dell'installazione.

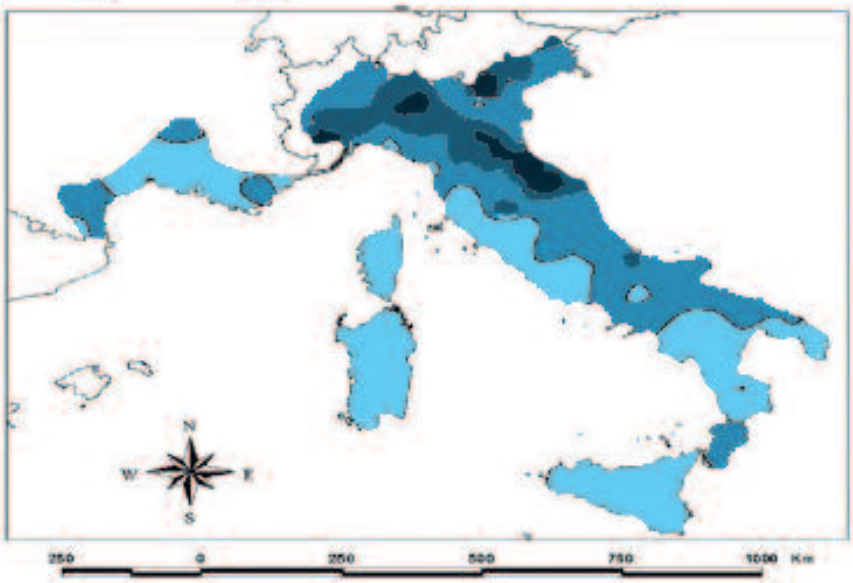
Zone Vento Italia (NTC 2008)

Zone Neve Regione Mediterranea (Eurocodici)

Regione mediterranea: carico della neve al livello del mare

Legenda

Zona N°	kN/m² (A = 0)
1	0,3
2	0,8
3	1,3
4,5	2,0



The tables are used to define the RS reports wheelbase for brackets and triangles according to the profile used and the geographical position of' installation.

dimensione moduli	**1000x1650 mm**
Zona neve	**1**
C_e (coefficiente esposizione neve)	**1**
Zona vento	**3**
Categoria terreno	**4**

PROFILO SPEEDY - inclinazione modulo 17° per disposizione su falda

altezza edificio	altezza s.l.m.										
	0	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000
0	1,2	1,2	1,2	1,2	1,0	1,0	*	*	*	*	*
3	1,2	1,2	1,2	1,2	1,0	1,0	*	*	*	*	*
6	1,2	1,2	1,2	1,2	1,0	1,0	*	*	*	*	*
9	1,2	1,2	1,2	1,2	1,0	1,0	*	*	*	*	*

PROFILO SPEEDY + - inclinazione supporto 30°

altezza edificio	altezza s.l.m.										
	0	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000
0	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,2	1,2	1	*	*	*
3	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,2	1,2	1	*	*	*
6	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,2	1,2	1	*	*	*
9	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,2	1,2	1	*	*	*

PROFILO ELITE - inclinazione supporto 30°

altezza edificio	altezza s.l.m.										
	0	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000
0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	1,8	1,8	1,6	1,4
3	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	1,8	1,8	1,6	1,4
6	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	1,8	1,8	1,6	1,4
9	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	1,8	1,8	1,6	1,4

PROFILO ZINCO - inclinazione supporto 30°

altezza edificio	altezza s.l.m.										
	0	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000
0	1,4	1,4	1,4	1,4	1,2	1,2	1,0	1,0	*	*	*
3	1,4	1,4	1,4	1,4	1,2	1,2	1,0	1,0	*	*	*
6	1,4	1,4	1,4	1,4	1,2	1,2	1,0	1,0	*	*	*
9	1,4	1,4	1,4	1,4	1,2	1,2	1,0	1,0	*	*	*

PROFILO ZINCO DUO - sottostruttura in considerazione di supporti inclinati a 30°

altezza edificio	altezza s.l.m.										
	0	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000
0	2,7	2,7	2,7	2,7	2,6	2,6	2,4	2,3	2,1	2,0	1,9
3	2,7	2,7	2,7	2,7	2,6	2,6	2,4	2,3	2,1	2,0	1,9
6	2,7	2,7	2,7	2,7	2,6	2,6	2,4	2,3	2,1	2,0	1,9
9	2,7	2,7	2,7	2,7	2,6	2,6	2,4	2,3	2,1	2,0	1,9

* prevedere appoggi del profilo in corrispondenza delle estremità dei moduli

dimensione moduli	**1000x1650 mm**
Zona neve	**2**
C_e (coefficiente esposizione neve)	**1**
Zona vento	**2**
Categoria terreno	**3**

PROFILO SPEEDY - inclinazione modulo 17° per disposizione su falda

altezza edificio	altezza s.l.m.										
	0	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000
0	1,0	1,0	1,0	*	*	*	*	*	*	*	*
3	1,0	1,0	1,0	*	*	*	*	*	*	*	*
6	1,0	1,0	1,0	*	*	*	*	*	*	*	*
9	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

PROFILO SPEEDY + - inclinazione supporto 30°

altezza edificio	altezza s.l.m.										
	0	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000
0	1,40	1,20	1,20	1,20	1,20	1,00	*	*	*	*	*
3	1,40	1,20	1,20	1,20	1,20	1,00	*	*	*	*	*
6	1,20	1,20	1,20	1,20	1,00	1,00	*	*	*	*	*
9	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	*	*	*	*	*	*

PROFILO ELITE - inclinazione supporto 30°

altezza edificio	altezza s.l.m.										
	0	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000
0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	1,8	1,8	1,4	1,2	1,0	*
3	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	1,8	1,8	1,4	1,2	1,0	*
6	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	1,8	1,6	1,4	1,2	1,0	*
9	2,0	2,0	2,0	2,0	1,8	1,8	1,6	1,4	1,2	1,0	*

PROFILO ZINCO - inclinazione supporto 30°

altezza edificio	altezza s.l.m.										
	0	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000
0	1,2	1,2	1,2	1,2	1,0	1,0	*	*	*	*	*
3	1,2	1,2	1,2	1,2	1,0	1,0	*	*	*	*	*
6	1,2	1,2	1,2	1,0	1,0	1,0	*	*	*	*	*
9	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	*	*	*	*	*	*

PROFILO ZINCO DUO - sottostruttura in considerazione di supporti inclinati a 30°

altezza edificio	altezza s.l.m.										
	0	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000
0	2,6	2,6	2,6	2,5	2,4	2,3	2,2	2,0	1,9	1,7	1,6
3	2,6	2,6	2,6	2,5	2,4	2,3	2,2	2,0	1,9	1,7	1,6
6	2,6	2,5	2,5	2,5	2,4	2,3	2,1	2,0	1,8	1,7	1,6
9	2,4	2,4	2,4	2,3	2,3	2,2	2,1	1,9	1,8	1,7	1,5

* prevedere appoggi del profilo in corrispondenza delle estremità dei moduli

dimensione moduli	1000x1650 mm
Zona neve	3
C_e (coefficiente esposizione neve)	1
Zona vento	1
Categoria terreno	3

PROFILO SPEEDY + - inclinazione modulo 17° per disposizione su falda

altezza edificio	altezza s.l.m.										
	0	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000
0	1,2	1,2	1,2	1,0	*	*	*	*	*	*	*
3	1,2	1,2	1,2	1,0	*	*	*	*	*	*	*
6	1,2	1,2	1,0	1,0	*	*	*	*	*	*	*
9	1,2	1,2	1,0	1,0	*	*	*	*	*	*	*

PROFILO ELITE - inclinazione supporto 30°

altezza edificio	altezza s.l.m.										
	0	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000
0	2,0	2,0	2,0	1,8	1,6	1,4	1,2	1,0	*	*	*
3	2,0	2,0	2,0	1,8	1,6	1,4	1,2	1,0	*	*	*
6	2,0	2,0	2,0	1,8	1,6	1,4	1,2	1,0	*	*	*
9	1,8	1,8	1,8	1,8	1,6	1,4	1,2	1,0	*	*	*

PROFILO ZINCO - inclinazione modulo 17° per disposizione su falda

altezza edificio	altezza s.l.m.										
	0	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000
0	1,2	1,2	1,0	1,0	*	*	*	*	*	*	*
3	1,2	1,2	1,0	1,0	*	*	*	*	*	*	*
6	1,2	1,2	1,0	1,0	*	*	*	*	*	*	*
9	1,2	1,0	1,0	*	*	*	*	*	*	*	*

PROFILO ZINCO DUO - sottostruttura in considerazione di supporti inclinati a 30°

altezza edificio	altezza s.l.m.										
	0	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000
0	2,5	2,5	2,4	2,3	2,1	2	1,8	1,7	1,5	1,4	1,3
3	2,5	2,5	2,4	2,3	2,1	2	1,8	1,7	1,5	1,4	1,3
6	2,4	2,4	2,3	2,2	2,1	1,9	1,8	1,7	1,5	1,4	1,3
9	2,3	2,3	2,3	2,2	2,0	1,9	1,8	1,6	1,5	1,4	1,3

* prevedere appoggi del profilo in corrispondenza delle estremità dei moduli

Edizione 09-2012

Il sole per un futuro migliore

SOLARIS S.r.l.
Sede legale
Via Salutati, 7
20144 Milano

Sede operativa
Viale Sarca, 45
20125 Milano

Telefono +39 02 66110149
Fax +39 02 6438096

www.solaris-italia.com
info@solaris-italia.com